

Apresentação

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET/PA) oferecerá neste processo seletivo 965 vagas para habilitações técnicas nas seguintes áreas profissionais: Telecomunicações, Construção Civil, Indústria, Turismo e Hospitalidade, Geomática, *Design*, Química, Mineração, Informática e 60 vagas para o ensino médio.

O concurso realiza-se em consonância com as normas estabelecidas por meio da Lei n.º 9.394/96, do Decreto n.º 2.208, da Portaria n.º 646/97 e da Organização Didática deste Centro.

A data de realização das provas do processo seletivo de 2003 é a seguinte:

Data	Hora	Duração	Provas
25/5/2003 (Domingo)	14 horas	4 horas	Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimentos Gerais

Este Manual tem o objetivo de informar e de orientar os candidatos ao processo seletivo de 2003 do Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará sobre os cursos/áreas oferecidos, sobre a matrícula nesses cursos e sobre o conteúdo programático do processo. O conhecimento das normas expressas neste Manual é o primeiro passo para a seleção dos candidatos aos cursos do CEFET/PA. Candidato algum poderá alegar desconhecimento dessas normas para eximir-se de qualquer responsabilidade, por isso recomendamos que você leia com bastante atenção.

Os casos omissos serão resolvidos pelo CEFET/PA junto com o CESPE.

Descrição dos cursos oferecidos pelo CEFET/PA

1 Ensino Médio – Aos candidatos oriundos da 8.ª série do ensino fundamental, proporcionando-lhes educação para a vida, trabalho e prática social, consolidando a preparação para o exercício da cidadania.

2 Cursos Técnicos concomitantes com o Ensino Médio – Aos candidatos oriundos da 8.ª série do ensino fundamental. A concomitância será feita a partir do 2.º ou 3.º ano, quando o aluno deverá freqüentar dois turnos (em um turno cursando as disciplinas gerais e no outro as disciplinas profissionalizantes), isto é, as aulas serão ministradas pela manhã e/ou tarde. Portanto, o aluno deverá ter disponibilidade de horário para cursar disciplinas em qualquer turno.

3 Cursos de Ensino Técnico/Pós-Médio – Aos candidatos egressos do nível médio, proporcionando aos jovens e trabalhadores cursos de nível técnico e de qualificação, por meio de uma complementação curricular.



DEPARTAMENTO DE ENSINO

COORDENAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO

DIRETOR-GERAL PRO-TEMPORE
LUIZ SÉRGIO SAMICO MACIEL

DIRETOR DE ENSINO
ARENALES FAUSTINO BARROSO DOS SANTOS

GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
SANDRA HELENA ATHAIDE DE LIMA

GERÊNCIA DE ENSINO TÉCNICO
SANDRA MARIA SANTOS DE OLIVEIRA ARAÚJO

COORDENADOR DE PROCESSOS SELETIVOS
GERSON NAZARÉ CRUZ MOUTINHO

GERÊNCIA TÉCNICA PEDAGÓGICA
SÔNIA DE FÁTIMA RODRIGUES SANTOS

Conheça as áreas dos cursos ofertados

Apresentamos, a seguir, as áreas profissionais das habilitações ofertadas neste processo seletivo:

ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES

Segmento forte do ensino técnico, no qual o profissional é preparado para exercer atividades referentes a projetos, à produção, à comercialização, à implantação e à manutenção de sistemas de telecomunicações, além de trabalhar com comunicação de dados digitais, analógicos, computação, redes, protocolos e telefonia.

ÁREA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Realiza planejamento de projetos, acompanha e orienta tecnicamente profissionais em obras civis, controlando a qualidade do material e da obra.

ÁREA DA INDÚSTRIA

Neste campo, o profissional trabalha com processos contínuos ou discretos de transformação de matéria-prima na fábrica de bens de consumo que se interligam com uma infra-estrutura de energia e rede de comunicação. A presença do ser humano é fator indispensável ao desenvolvimento das atividades de planejamento, instalação, operação e manutenção da qualidade e da produtividade.

ÁREA DE DESIGN

Nesta área, o profissional desenvolve competências para a elaboração de projetos de produtos, serviços de ambientes internos e externos, a partir das necessidades mercadológica e pessoal.

ÁREA DE QUÍMICA

Neste segmento profissional, o técnico compreende os processos físico-químicos nos quais as substâncias puras e as compostas são transformadas em produtos. Engloba em suas atividades as relações profissionais com a biotecnologia, laboratórios farmacêuticos, centro de pesquisa, laboratório de análise química e a comercialização de produtos químicos.

ÁREA DE TURISMO E HOSPITALIDADE

Um dos segmentos que mais cresce no mundo moderno, superando a geração de emprego da indústria bélica mundial. O profissional trabalha com o agenciamento e a operação do setor, realiza atividades de guia, além de estimular a promoção do turismo e a organização de eventos nas mais diversas áreas do mercado. O serviço de hospitalidade inclui a hospedagem e a alimentação.

ÁREA DE GEOMÁTICA

É uma área razoavelmente nova e o profissional de geomática desenvolve a capacidade de produzir, de armazenar, de analisar, de disseminar e de gerenciar informações espaciais relacionadas ao meio ambiente e aos recursos terrestres. Compete a este profissional manusear essas informações para o trabalho nos setores público, privado e nas organizações não-governamentais, principalmente para o planejamento e o desenvolvimento urbano e a implementação das políticas públicas ou de preservação do meio ambiente.

ÁREA DE MINERAÇÃO

Outro setor de ponta. O mercado absorverá um profissional preparado para atividade de prospecção e avaliação técnica e econômica de depósitos minerais, planejamento das etapas de preparação de jazidas, extração, tratamento de minério, controle

dos impactos ambientais e a recuperação de áreas lavradas e degradadas.

ÁREA DE INFORMÁTICA

Um segmento forte do mercado de trabalho. O profissional dessa área desenvolve atividades de concepção, de especificações, de projetos, de implementação, de avaliação, de suporte e de manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento de dados e de informações para a produção de bens, de serviços e de conhecimentos.

O que é importante saber sobre a matrícula nos cursos

Período em que o candidato aprovado deverá comparecer ao CEFET/PA para orientação da matrícula

Os alunos aprovados no processo seletivo 2003 deverão comparecer ao CEFET/PA no primeiro dia útil após a divulgação do resultado final no processo seletivo para receberem orientações sobre a matrícula, conforme cronograma abaixo:

Local: Auditório Central do CEFET/PA

Horário: 9 h para alunos do turno da manhã

15 h para alunos do turno da tarde

18 h para alunos do turno da noite.

Documentos necessários para a efetivação da matrícula:

**Alunos que irão freqüentar o ensino médio e o curso técnico concomitante com o ensino médio*

- Histórico Escolar do ensino fundamental (original e cópia);
- Certidão de Nascimento (cópia);
- Preenchimento do Formulário de Requerimento fornecido pelo CEFET/PA, solicitando matrícula;
- Atestado Médico fornecido pelo serviço de saúde do CEFET/PA.

**Alunos que irão freqüentar o curso técnico pós-médio*

- Certificado de Conclusão do ensino médio (original e cópia);
- Histórico Escolar do ensino médio (original e cópia);
- Certidão de Nascimento (cópia);
- Preenchimento do Formulário de Requerimento fornecido pelo CEFET/PA, solicitando matrícula;
- Atestado Médico fornecido pelo serviço de saúde do CEFET/PA.

Informações Importantes

- Não serão aceitos documentos que apresentem emendas, rasuras ou outras irregularidades.
- Os alunos que deixarem de atender a quaisquer dos prazos previstos pelo CEFET/PA perderão automaticamente o direito à vaga.
- O candidato aprovado no processo seletivo deverá cientificar-se no CEFET/PA dos horários e das datas para a efetivação da matrícula e para o exame médico, na Coordenação de Registros Escolares (CORES) e/ou nos quadros de avisos.
- Os candidatos serão classificados em ordem decrescente dos pontos obtidos, segundo a sua opção por curso/área/habilitação/turno.
- O candidato selecionado que não apresentar os documentos exigidos no ato da matrícula terá a sua vaga cancelada, sendo chamado automaticamente outro candidato, obedecendo rigorosamente à ordem de classificação.
- A divulgação da pontuação dos não-classificados será fornecida aos interessados pelo prazo de dez dias a contar da data de divulgação oficial dos aprovados.

Conteúdo das provas

ENSINO MÉDIO E CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE COM O ENSINO MÉDIO

Ø LÍNGUA PORTUGUESA

Objetivo da Prova de Língua Portuguesa

Para que você, candidato, obtenha um resultado satisfatório na prova de Língua Portuguesa, é importante que saiba como trabalhamos com a linguagem e que espécie de desempenho esperamos ao elaborar a prova. Partimos do princípio de que a linguagem usada na maioria de nossas comunicações cotidianas adquire formas diversas em suas várias ocasiões de uso. Como elemento principal de interação social, é importante perceber os sentidos que ela é capaz de produzir. A partir daí, pode-se utilizá-la de acordo com interesses e necessidades de cada falante. A leitura e a produção de textos implícitos nessa atividade não são tarefas mecânicas nos processos de construção de sentidos.

Por isso, vamos ler e trabalhar textos de livros, de jornais e de revistas que nos oferecem várias manifestações da Língua Portuguesa; nossa preocupação é a escolha da forma mais apropriada para cada situação comunicativa. Serão textos dissertativos, publicitários, entrevistas, charges, tiras, narrativas, letras de música ou poema e textos técnicos ou científicos, que relacionem temas próximos da realidade do candidato. Poderemos pedir que você interprete os textos, estabeleça comparações e manifeste capacidade de observação para perceber como as palavras se relacionam nas frases.

1. Estudo do texto: Interpretação de textos literários ou não. Ideias principais do texto. Organização das ideias do texto e suas relações. Vocabulário: o sentido das palavras no contexto, denotação, conotação. Palavras parônimas e antônimas. Noções de resumo de parágrafos ou de texto. 2. Estudo Gramatical: Ortografia - Acentuação de palavras mais comuns - Divisão silábica. Noções de fonética: encontros vocálicos, encontros consonantais e tonicidade. Morfologia: Estrutura das palavras e processos de formação de palavras; Classes de palavras: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição (nossa preocupação nunca estará centrada na classificação dos termos, mas no seu emprego; e esperamos que você perceba os sentidos que as palavras podem apresentar, dependendo das relações que estabelecem na frase). Sintaxe: ordenação de termos na oração - ordem direta e ordem inversa; coordenação e subordinação de termos de orações (queremos que você saiba perceber se uma palavra é subordinada ou coordenada e o mesmo se dando no plano das orações); concordância nominal e verbal. Pontuação: emprego do ponto, dos dois pontos, da vírgula, das aspas e do travessão. Noções lingüísticas: linguagem padrão e não-padrão.

Ø MATEMÁTICA

1. Aritmética e álgebra: número e numeração. Operações fundamentais: adição, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação e raiz quadrada. Múltiplos e divisores: números primos, divisibilidade, MDC e MMC. Conjunto dos números racionais: números fracionários, fração ordinária e decimal, números decimais, dízimas periódicas, operações, problemas de aplicação. Grandezas proporcionais: razões e proporções, divisão proporcional, regra de três simples e composta, porcentagem, juros simples. Cálculo algébrico: expressões algébricas, valor numérico de expressões algébricas, operações algébricas, produtos notáveis, fatoração. Estudo dos radicais: transformações e propriedades, simplificação, operações, racionalização. Estudo da equação do 1.º grau. Estudo da equação do 2.º grau. Resolução de equações: de 1.º grau, de 2.º grau, biquadradas, irracionais. Resolução de sistemas de 1.º e 2.º graus. Problemas envolvendo equações e sistemas de 1.º e 2.º graus.

Inequações do 1.º e 2.º graus: resolução. Sistema métrico decimal: unidade de medida (comprimento, área, capacidade, massa, volume): operações e aplicações. 2. Geometria: entes geométricos e proposições geométricas. Conjunto dos pontos do plano: posições relativas de retas no plano, semi-reta e segmento de reta, medida de um segmento de reta. Estudo sobre ângulos: definição e tipos; bissetriz de um ângulo; operações com medida de ângulos; ângulos complementares, suplementares, explementares e replementares. Ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal. Feixe de paralelas: Teorema de Tales - aplicações. Polígonos: classificação, cálculo do número de diagonais, soma de ângulos internos e externos. Triângulos: elementos e classificação, propriedades, congruência e semelhança, relações métricas no triângulo retângulo, razões trigonométricas no triângulo retângulo. Quadriláteros: elementos e classificação, propriedades. Circunferência: elementos, posições relativas, comprimento de circunferência, comprimento de um arco de circunferência. Círculo: elementos, relações métricas, área (do círculo, do setor circular, da coroa circular). Polígonos regulares: elementos de um polígono regular, medida do ângulo central, Polígonos inscritos e circunscritos (triângulo equilátero, quadrado e hexágono: elementos - problemas). Área e perímetro das figuras planas. Volume do paralelepípedo retângulo e cubo.

✓ CONHECIMENTOS GERAIS

• BIOLOGIA

Seres vivos: classificação dos seres vivos. Estrutura Celular (Citologia). Evolução dos seres vivos. Reino Vegetal: Funções vitais das plantas. Estudos de Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. Reino Animal: características gerais, reprodução, nutrição, locomoção e coordenação de Poríferos, Cnidários, Artrópodes, Moluscos, Equinodermos, Nematelmintos, Platelminhos, Anelídeos e Cordados.

• FÍSICA

Movimento: considerações gerais. Noções de movimento. Movimento retilíneo: velocidade, movimento uniformemente variado, aceleração. Forças: noções de força. Medida. Elementos. Representação gráfica. Sistema de forças. Composição de forças: forças de mesma direção e sentido, forças de mesma direção e sentidos diferentes. Duas forças concorrentes. Binário. Gravidade: considerações gerais. Equilíbrio de um corpo sob ação da gravidade. Trabalho, Potência e Rendimento e Energia: Mecânica, Cinética e Potencial.

• GEOGRAFIA

UNIDADE I: ESPAÇO GEOGRÁFICO BRASILEIRO

Quadro Natural – Aspectos Gerais: 1. Posição Geográfica. 2. Limites. 3. Pontos Extremos. 4. As diversidades das Paisagens Naturais.

UNIDADE II: A POPULAÇÃO BRASILEIRA

1. A Formação do Povo Brasileiro. 2. O Crescimento Populacional. 3. A Estrutura Etária. 4. Movimentos Populacionais. 5. População Rural e Urbana. 6. Urbanização X Metropolização.

UNIDADE III: ESTRUTURA ECONÔMICA

1. Aspectos da Industrialização Brasileira. 2. A diversidade das Atividades Industriais. 3. A Desconcentração Industrial. 4. A Produção Agropecuária. 5. A Produção Energética. 6. O Avanço do Setor Terciário. 7. A evolução nos Meios de Transporte e Comunicação. 8. Industrialização X Urbanização.

UNIDADE IV: REGIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO BRASILEIRO.

1. Regionalização Geopolítica e o nível de desenvolvimento. 2. As Regiões Geo-econômicas. 3. O Brasil e a DIT (Divisão Internacional do Trabalho). 4. O Brasil e o MERCOSUL. 5. O Brasil e a Economia-Mundo.

• HISTÓRIA

UNIDADE I: HISTÓRIA GERAL

As Revoluções burguesas na Europa Ocidental: 1. Iluminismo: características. 2. Pensadores: Filósofos, Economistas, Enciclopedistas. 3. Os Déspotas Esclarecidos. A Revolução Industrial: 1. Antecedentes: Econômicos, Políticos, Sociais. 2. Características. 3. Expansão da Revolução Industrial. 4. Conseqüências: A Grande Indústria, O Comércio, O Imperialismo. 5. O Movimento Operário: Ludismo, Cartismo, Trade Unions. Revolução Francesa: 1. Causas da Revolução Francesa. 2. O Movimento de 1789. 3. O Estabelecimento da Monarquia Constitucional. 4. A República. 5. O Diretório. 6. Repercussão da Revolução Francesa.

UNIDADE II: HISTÓRIA DO BRASIL

O Golpe de Estado de 1964: 1. Antecedentes: Governo João Goulart. 2. Governos de: Humberto de Alencar Castelo Branco, Artur da Costa e Silva, Emílio Garrastazu Médici, Ernesto Geisel, João Batista Figueiredo. O Brasil Atual: 1. A Nova República: O Governo Sarney. 2. O Brasil Novo: As Eleições Diretas, A Era Collor, O Processo de Impeachment de Collor. 3. O Governo de Itamar Franco. 4. O Governo de Fernando Henrique Cardoso: O Plano Real e a Política Econômica Neo-Liberal.

• QUÍMICA

Introdução à Química: 1. Termos utilizados na Química. 2. Conceito e representação gráfica de: símbolos e fórmulas químicas, equações químicas, reações químicas. Matéria: 1. Conceito. 2. Estados físicos da matéria. 3. Propriedades gerais e específicas. 4. Mudanças de estado. Substâncias: 1. Conceito. 2. Classificação: substâncias simples, substâncias compostas. Fenômenos: 1. Conceito. 2. Classificação: fenômenos físicos, fenômenos químicos, fenômenos físico-químicos. 3. Diferença entre os fenômenos. Misturas e combinações: 1. Conceito de: mistura, combinação. 2. Diferença entre mistura e combinação. 3. Classificação das misturas: homogêneas, heterogêneas. 4. Processos de separação de misturas. Noções de estrutura atômica: 1. Conceito de átomo. 2. Divisão do átomo. 3. Número Atômico e Número de Massa. 4. Fenômenos atômicos: Isotopia, Isobaria, Isotonia, Alotropia. 5. Distribuição Eletrônica: níveis energéticos. Estudo do Elemento Químico: 1. Conceito. 2. Notação. 3. Nomenclatura. 4. Classificação Geral. 5. Classificação Periódica dos Elementos. 6. Estudo Descritivo da Tabela Periódica: Lei Periódica, período, grupos e subgrupos, principais famílias. Noções de reações químicas: síntese ou adição, análise ou decomposição, simples troca ou deslocamento, dupla troca ou permutação. Noções sobre ligações químicas: 1. Conceito. 2. Classificação: ligação iônica, ligação covalente. Sinopse das funções inorgânicas: 1. Conceito. 2. Propriedades Funcionais. 3. Nomenclatura.

CURSO TÉCNICO /PÓS-MÉDIO

õ LÍNGUA PORTUGUESA

I. Divisão silábica e translineação. Encontros Vocálicos e Consonantais. Sistema Ortográfico Vigente. Acentuação Tônica e Gráfica. Crase. II. Morfossintaxe: Estrutura e Formação de Palavras. Classe de Palavras: Classificação, Flexão e função sintática na frase. O período: Coordenação e Subordinação. Concordância Nominal e Verbal. Regência Nominal e Verbal. Colocação Pronominal.

Pontuação. III. Semântica: Noções Semânticas: Sinônima, Antonímia, Homonímia e Paronímia, Ambigüidade e Polissemia. Denotação e Conotação. Figuras de Linguagem: Metáfora, Comparação, Sinestesia, Catacrese, Perífrase, Prosopopéia, Eufemismo, Hipérbole, Ironia, Metonímia, Elipse, Silepse, Pleonasma, Aliteração, Assonância, Polissíndeto, Assíndeto, Hipérbato. IV. Teoria da Comunicação: Funções da Linguagem. V. Estilística: Discurso Direto e Indireto. VI. Interpretação de Texto: Leitura e Interpretação de Textos. Recursos Lingüísticos empregados na construção do significado textual. VII. Literatura Brasileira: Escolas Literárias a partir do: Romantismo (características, principais autores e obras), do Realismo ao Simbolismo (características de cada movimento, principais autores e obras), Pré-Modernismo (momento histórico, características e os autores Euclides da Cunha, Lima Barreto e Monteiro Lobato - principais obras desses autores). A Semana da Arte Moderna. Modernismo: características, os autores Mário de Andrade e Manoel Bandeira - obras principais desses autores da primeira fase modernista. Modernismo (2.ª fase): Prosa (características e os autores Rachel de Queiroz, Graciliano Ramos, Jorge Amado e Érico Veríssimo), Poesia (características, temática e os autores Jorge de Lima, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles e Vinícius de Moraes. Pós-Modernismo: características, obras e autores principais como Guimarães Rosa Clarice Lispector, João Cabral de Melo Netto. Autores Contemporâneos como Lygia Fagundes Telles, Luís Fernando Veríssimo, Marina Colassanti, Mário Quintana, Rubem Braga, Rubem Fonseca (ver contos, crônicas e poesias destes autores).

õ MATEMÁTICA

UNIDADE I: ARITMÉTICA: Operações com os números racionais. **UNIDADE II: ÁLGEBRA:** Equação do 1.º e 2.º Grau. Fatoração. Produtos Notáveis. **UNIDADE III: GEOMETRIA:** Triângulos e Quadriláteros. Semelhança e Congruência dos Triângulos. Relações Métricas no Triângulo Retângulo. Razões Trigonométricas. Áreas das Principais Figuras Planas. Áreas e Volume do Cubo e do Paralelepípedo. Razão. Proporção. Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem e Juros Simples. **UNIDADE IV: CONJUNTOS:** Representação de Conjuntos. Conjuntos Unitários, Vazio e Universo. Conjuntos Iguais. Subconjuntos – Operações. Conjuntos Numéricos, Intervalos e Operações. **UNIDADE V: FUNÇÕES:** Par Ordenado e Produto Cartesiano. Noção de Relação. Noção de Função. Domínio de uma Função Real de Variável Real. Gráfico de uma Função. Análise de Gráficos. Função Bijetora, Função Inversa e Função Composta. **UNIDADE VI: FUNÇÃO DO 1.º GRAU:** Função Constante. Estudo do Sinal da Função do 1.º Grau. Inequação do 1.º Grau. **UNIDADE VII: FUNÇÃO DO 2.º GRAU:** Introdução. Gráfico da Função do 2.º Grau. Vértice da Parábola. Raízes da Função do 2.º Grau. Estudo do Sinal da Função do 2.º Grau. Inequações do 2.º Grau. **UNIDADE VIII: FUNÇÃO EXPONENCIAL:** Conceito de Função Exponencial. Gráfico da Função Exponencial. Equações Exponenciais. Inequações Exponenciais. **UNIDADE IX: LOGARITMOS:** Definição de Logaritmo. Propriedades dos Logaritmos. Sistemas de Logaritmos. Propriedades dos Logaritmos de mesma Base. Mudança de Base. Função Logaritma. Definição da Função Logaritmas. Inequações Logarítmicas. **UNIDADE X: FUNÇÕES TRIGONÔMÉTRICAS:** Redução de arcos do 1.º quadrante. Operações com arcos. **UNIDADE XI: PROGRESSÃO ARITMÉTICA E GEOMÉTRICA:** Conceito, Classificação, Fórmula do termo geral, Representação Genérica, Soma dos n primeiros termos, Soma dos infinitos termos de uma PG. **UNIDADE XII: MATRIZES.** Introdução. Representação. Matrizes Especiais. Matriz Transposta. Igualdade de Matrizes. Operações com Matrizes. **UNIDADE XIII: DETERMINANTES.** Conceito. Ordem do determinante. Propriedades. Discussão do Sistema Linear. Sistema Linear homogêneo. Regras para cálculo do determinante. **UNIDADE XIV: SISTEMAS LINEARES.** Introdução. Equação Linear. Solução de um Sistema Linear. Classificação de um Sistema Linear. Discussão das Soluções de um Sistema Linear. **UNIDADE XV: GEOMETRIA ESPACIAL.** Prismas. Pirâmide. Cilindro. Cone. Esfera. **UNIDADE XVI: GEOMETRIA ANALÍTICA.** Estudo do ponto. Estudo da reta.

Estudo da circunferência. UNIDADE XVII: NÚMEROS COMPLEXOS. Representação. Operações na forma algébrica e trigonométrica. UNIDADE XVIII: ANÁLISE COMBINATÓRIA. Fatorial. Permutação. Combinação. Arranjo. UNIDADE XIX: BINÔMIO DE NEWTON. Número Binomial. Teorema de Newton para desenvolvimento do binômio $(x + a)^n$. Generalização. Somatório. Termo Geral do Binômio de Newton. UNIDADE XX: POLINÔMIOS. Conceito. Identidade de Polinômio. Operações. Propriedades fundamentais da divisão de Polinômios. Raiz ou zero de um polinômio. Fração polinomial e frações polinomiais idênticas.

✓ CONHECIMENTOS GERAIS

• BIOLOGIA

I - UNIDADE: Biologia: Introdução à Biologia, Ramos da Biologia. Relações com as demais ciências. 1 - Citologia: Conceito, Histórico. Células: Conceito, Forma e Tamanho, Organização Celular, Procariontes e Eucariontes. Membrana Celular: Estrutura e Funções, Composição Química, Transportes através da Membrana, Diferenciações da Membrana Plasmática, Reforço Externo; Citoplasma Fundamental: Estrutura e Funções, Inclusões; Núcleo: Forma, Número, Tamanho, Componentes Nucleares, Ácidos Nucleicos (DNA e RNA) e a suas Funções; Código Genético, Síntese de Proteínas, Divisão Celular: Mitose, Meiose, Gametogênese. II - UNIDADE: Genética: Conceitos Fundamentais, 1.^a e 2.^a Lei de Mendel, problemas elementares, Sistema ABO, Sistema RH e Sistema Mn, Problemas Elementares, Principais Síndrome Genéticas (Down, Turner e Klinefelter). III - UNIDADE: Evolução: Origem da Terra, Origem da Vida na Terra, Origens dos seres vivos, Teorias Evolucionistas. IV UNIDADE: Ecologia: Conceitos Fundamentais, Relações Harmônicas, Desarmônicas, Cadeias Alimentares, Teias Alimentares, Meio Ambiente e seus Fatores, Ciclos Biogeoquímicos V - UNIDADE: Saúde/Doenças: Conceito de Saúde, Características e Classificação: Doenças Adquiridas, Doença Congênitas, Doenças Hereditárias, Doenças de Casos Esporádicos, Epidemiologia, Epidemias, Endemias, Pandemias e Doenças Sexualmente Transmissíveis, Doenças Causadas por Vírus, Doenças Causadas por Bactérias, Doenças Causadas por Fungos e Doenças Causadas por Parasitas, principalmente Helmintos e Protozoários. VI - UNIDADE: Seres Vivos: Classificação e Características Gerais dos Grupos de Organismos: Monera, Protista, Fungi, Metáfitas, Animal (relacionando os filos) e Vírus. VII - UNIDADE: Anatomia e Fisiologia Humana: Anatomia e Fisiologia de todos os Sistemas de Organismos. Reprodução Humana (Anatomia e Fisiologia do Aparelho Genital Feminino e Masculino), Menstruação, Gravidez e Métodos Contraceptivos.

• FÍSICA

Unidade I: Grandezas Físicas: Medidas das Grandezas Físicas. Notação Científica (Unidades e Dimensões). Algarismos Significativos (Sistemas de Unidades). Unidade II: Cinemática: Movimento. Ponto Material. Repouso, Movimento e Referencial. Movimento Uniforme. Movimento Uniformemente Variado. Queda Livre dos Corpos. Forças. Equilíbrio de Translação e Rotação. Unidade III: Dinâmica: Leis de Newton. Atrito. Plano Inclinador. Trabalho, Potência e Rendimento. Energia Mecânica e sua conservação. Unidade IV: Termologia: Temperatura – Escalas Termométricas (Celsius, Fahrenheit e Kelvin). Dilatação Térmica dos Sólidos. Os Princípios da Calorimetria. Transmissão de Calor. Unidade V: Óptica Geométrica: Reflexão da Luz – Espelhos Planos e Esféricos. DiÓptico Plano e Lâmina de Faces Paralelas. Noções sobre Lentes Esféricas Delgadas. Unidade VI: Ondas e Som: Noções sobre Ondas. Natureza do Som e da Luz. Qualidades Fisiológicas do Som. Nível de Intensidade Sonora. Unidade VII: Corrente Elétrica. Resistores. Potência Elétrica. Geradores e Receptores. Circuitos Elétricos Simples

• GEOGRAFIA

UNIDADE I - A dinâmica da População Mundial: Crescimento, Estrutura Etária, Teorias Demográficas, Setores econômicos e distribuição populacional, Urbanização e Metropolização. UNIDADE II – O Mundo Bipolar: a construção do Espaço Bipolar

(Capitalismo X Socialismo), a América Latina no período da Guerra Fria (o caso de Cuba, as organizações econômicas), o Oriente Médio no contexto Bipolar, o Leste Europeu e o domínio Socialista. UNIDADE III – A Nova Ordem Mundial: Globalização, Formação de Blocos Econômicos e suas respectivas áreas de influência (União Européia, NAFTA, APEC, ASEAN, MERCOSUL), a reformulação estratégica da OTAN, Perspectiva de Formação da ALCA, o Brasil na economia-mundo, a China na economia-mundo. UNIDADE IV – A Questão Ecológica: O desenvolvimento econômico e a degradação dos recursos naturais (desertificação, a questão da água, ilhas de calor, efeito estufa, camada de ozônio, desmatamento). Conservacionismo, Preservacionismo, Desenvolvimento Sustentável, as atividades turísticas e suas conseqüências.

• HISTÓRIA

UNIDADE I - AS REVOLUÇÕES BURGUESAS E A CONSOLIDAÇÃO DO CAPITALISMO: 1. O Iluminismo. 2. As Revoluções Burguesas, 2.1. A Revolução Inglesa do Século XVII, 2.2. A Revolução Americana, 2.2. A Revolução Francesa. 3. A Revolução Industrial. UNIDADE II - A EXPANSÃO DO CAPITALISMO: 1. Movimentos Liberais do Século XIX. 2. Movimentos Sociais do Século XIX: Socialismo Utopico, Socialismo Científico, Anarco-Sindicalismo. 3. Unificação Italiana e Alemã. 4. O Imperialismo. UNIDADE III - A REPÚBLICA OLIGÁRQUICA: 1. O Coronelismo. 2. A Burguesia Brasileira e suas Relações com o Estado e as Oligarquias do Café. 3. Messianismo e Cangaço. 4. Os Índios e a República. 5. A Formação da Classe Operária no Brasil. 6. A Economia da Borracha.

• QUÍMICA

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA QUÍMICA: Importância da Química, Contextualização da Química (Química do cotidiano), a Química e os Seres Vivos, Matéria e Energia. 2. SUBSTÂNCIA PURA E MISTURA: Substância Pura e Mistura, Substâncias Simples e Composta, Atomicidade, Mistura Homogênea e Heterogênea. 3. ESTRUTURA DO ÁTOMO: Partículas Atômicas Fundamentais, Modelos Atômicos de Bohr-Rutherford (Modelo Atual), Número Atômico e Número de Massa, Elemento Químico, Configuração Eletrônica – Diagrama de Linus Pauling, Números Quânticos. 4. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS: Tabela Periódica Atual e sua Estrutura, Lei de Moseley, Período, Grupo, Subgrupo e Famílias, Elementos Representativos, de Transição e Gás Nobre, Classificação Geral e quanto ao subnível de maior energia. 5. LIGAÇÃO QUÍMICA: Teoria Eletrônica de Valência, Ligação iônica, Ligação Covalente, Tipo de Fórmula, de compostos minerais e identificar os tipos de Ligações nas Fórmulas de Substâncias do Cotidiano. Número de Oxidação. Oxidação Redução. 6. FUNÇÃO INORGÂNICA: Conceitos, Classificação e Nomenclatura dos: Óxidos. Ácidos. Base. Sal. 7. REAÇÃO QUÍMICA: Reação e Equação Química. Tipo de Reação Química. Balanceamento de Equação Química. Prever os Produtos de uma Reação de Simples Troca. 8. CÁLCULOS QUÍMICOS: Massas Atômicas e Molecular. Números de Avogadro, Mol, Massa Molar. Volume Molar. Exemplificação Envolvendo e relacionando as Grandezas. Cálculo Estequiométrico, Envolvendo as Grandezas. 9. QUÍMICA DO CARBONO: Propriedades Fundamentais do Átomo de Carbono – Hibridação – Ligação Sigma e Pi. Classificação do Átomo de Carbono na Cadeia Carbônica. 10. FUNÇÃO ORGÂNICA: Conceito – Grupamento Funcional – Fórmulas Geral e Estrutural. Classificação, Notação e Nomenclatura IUPAC das Funções Orgânicas: Hidrocarboneto, Funções Oxigenadas e Nitrogenadas até 10 Átomos de Carbono.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO
PARÁ – CEFET/PA
PROCESSO SELETIVO
EDITAL N.º 1/2003 – NM/NMT, DE 16 DE ABRIL DE 2003

O Diretor-Geral *pro-tempore* do Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará – CEFET/PA torna pública a realização de processo seletivo para selecionar candidatos para ingresso nos cursos de ensino médio, em cursos técnicos concomitantes com o ensino médio e em ensino técnico – pós-médio, oferecidos pelo CEFET/PA.

1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O processo seletivo será regido por este edital, executado pelo Centro de Seleção e de Promoção de Eventos (CESPE) da Universidade de Brasília (UnB) e realizado em Belém/PA.

1.2 A seleção para provimento de vagas nos cursos oferecidos pelo CEFET/PA compreenderá provas de conhecimentos, mediante aplicação de provas objetivas.

2 DOS CURSOS E DAS VAGAS

2.1 Os candidatos serão selecionados por curso/área/habilitação/turno, segundo o seu desempenho no processo seletivo e o número de vagas oferecido.

2.2 Constam dos quadros a seguir as opções de cursos do CEFET/PA e as suas respectivas vagas.

ENSINO MÉDIO	
TURNO	NÚMERO DE VAGAS
Manhã	35
Noite	25

CURSOS TÉCNICOS CONCOMITANTES COM O ENSINO MÉDIO				
ÁREA	HABILITAÇÃO	TURNO Hab.Técnica	TURNO Ensino Médio	NUMERO DE VAGAS
Telecomunicações	Redes de Telecomunicações	Tarde	Manhã	35
Mineração	Pesquisa Mineral	Manhã	Tarde	20
	Produção Mineral	Tarde	Manhã	20
Indústria	Metalurgia	Tarde	Manhã	35
	Instalações Elétricas, Prediais e Industriais	Manhã	Tarde	35
	Manutenção de Sistemas Microprocessados	Manhã	Tarde	35
	Fabricação Mecânica	Tarde	Manhã	30
Turismo e Hospitalidade	Planejamento e Realização de Eventos	Manhã	Tarde	35
Geomática	Agrimensura	Manhã	Tarde	35
Química	Analista de Processos Industriais Químicos	Tarde	Manhã	30
Design	Design Industrial	Manhã	Tarde	30

ENSINO TÉCNICO PÓS-MÉDIO			
ÁREA	HABILITAÇÃO	TURNO	NÚMERO VAGAS
Construção Civil	Planejamento e Execução de Obras	Tarde	35
	Planejamento e Execução de Obras	Noite	35
	Construção do Sistema Rodoviário	Noite	35
Indústria	Manutenção de Sistemas Microprocessados	Tarde	30
	Manutenção de Sistema de Automação por CLP – Controladores Lógicos Programáveis	Manhã	30
	Manutenção de Sistema de Automação por CLP – Controladores Lógicos Programáveis	Noite	30
	Metalurgia	Noite	35
	Instalações Elétricas Prediais e Industriais	Noite	35
	Instalação e Manutenção de Sistemas de Energia Elétrica	Noite	35
	Fabricação Mecânica	Noite	30
Design	Design Industrial	Manhã	30
	Design de Móveis e Interiores	Noite	30
	Design de Jóias	Noite	30
Química	Analista de Processos Industriais Químicos	Tarde	60
Turismo e Hospitalidade	Planejamento e Realização de Eventos	Manhã	35
Informática	Desenvolvedor de Programas	Tarde	15
	Desenvolvedor de Programas	Noite	15
Geomática	Geoprocessamento	Noite	20
	Sensoriamento Remoto	Noite	20
Mineração	Pesquisa Mineral	Tarde	20
	Produção Mineral	Manhã	20

3 DAS INSCRIÇÕES NO PROCESSO SELETIVO

3.1 As inscrições poderão ser efetuadas nas agências da CAIXA listadas no Anexo I deste edital ou ainda via INTERNET, conforme procedimentos especificados a seguir.

3.2 PERÍODO: **De 22 a 27 de abril de 2003.**

3.3 HORÁRIO: De atendimento bancário.

3.4 TAXA: R\$ 25,00.

3.5 Para efetuar a inscrição nas agências da CAIXA, o candidato deverá:

a) preencher e entregar o formulário fornecido no local de inscrição;

b) pagar a taxa de inscrição;

c) apresentar cópia legível, recente e em bom estado de documento de identidade, a qual será retida;

3.5.1 No caso de o pagamento da taxa de inscrição ser efetuado com cheque bancário que, porventura, venha a ser devolvido, por qualquer motivo, o CESPE reserva-se o direito de tomar as medidas legais cabíveis.

3.6 DA INSCRIÇÃO VIA INTERNET

3.6.1 Será admitida a inscrição via Internet, no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br/cefet>, solicitada no período entre **10 horas do dia 22 de abril de 2003 e 20 horas do dia 27 de abril de 2003.**

3.6.2 O CESPE não se responsabiliza por solicitação de inscrição via Internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

3.6.3 O candidato que desejar realizar sua inscrição via Internet poderá efetuar o pagamento da taxa de inscrição das seguintes formas:

- a) por meio de débito em conta-corrente, apenas para correntistas do Banco do Brasil;
- b) por meio de documento de arrecadação, pagável em qualquer lotérica;
- c) por meio de boleto bancário, pagável em toda a rede bancária.

3.6.3.1 O documento de arrecadação e o boleto bancário estão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br/cefet> e devem ser impressos para o pagamento da taxa de inscrição após a conclusão do preenchimento da ficha de solicitação de inscrição *on-line*.

3.6.4 O pagamento da taxa de inscrição por meio de boleto bancário ou de documento de arrecadação deverá ser efetuado até o dia subsequente ao término do período de inscrições via Internet, dia **28 de abril de 2003**.

3.6.5 As solicitações de inscrição via Internet cujos pagamentos forem efetuados após a data estabelecida no subitem anterior não serão acatadas.

3.6.6 As inscrições efetuadas via Internet somente serão acatadas após a comprovação de pagamento da taxa de inscrição.

3.6.7 O comprovante de inscrição do candidato inscrito via Internet estará disponível no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br/cefet>, após o acatamento da inscrição, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato a obtenção desse documento.

3.6.8 O candidato inscrito via Internet **não** deverá enviar cópia de documento de identidade, sendo de sua exclusiva responsabilidade a informação dos dados cadastrais no ato de inscrição, sob as penas da lei.

3.6.9 Informações complementares acerca da inscrição via Internet estarão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br/cefet>.

3.7 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO

3.7.1 A inscrição poderá ser feita por procurador, mediante a entrega de procuração do interessado, sem necessidade de reconhecimento de firma, acompanhada de cópia legível do documento de identidade do candidato.

3.7.2 No momento da inscrição, o candidato receberá o *Manual do Candidato* e o edital de abertura do processo seletivo.

3.7.3 O comprovante de inscrição será entregue ao procurador, após ter sido efetuada a inscrição.

3.7.4 O candidato inscrito por procuração assume total responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador, arcando com as conseqüências de eventuais erros de seu representante no preenchimento do formulário de inscrição e em sua entrega.

3.7.5 É vedada a inscrição condicional, extemporânea, via *fax*, via postal ou via correio eletrônico.

3.7.6 O candidato deverá efetuar uma única inscrição no processo seletivo. Em caso de mais de uma inscrição, será considerada a mais recente.

3.7.7 As informações prestadas no formulário de inscrição ou na solicitação de inscrição via Internet serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o CESPE do direito de excluir do processo seletivo aquele que não preencher o formulário de forma completa, correta e legível.

3.7.7.1 O candidato deverá obrigatoriamente preencher de forma completa o campo referente ao endereço, bem como deverá informar o CEP correspondente à sua residência.

3.7.8 Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste edital.

3.7.9 O valor referente ao pagamento da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, salvo em caso de cancelamento do certame por conveniência da Administração.

3.7.10 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição.

3.7.11 O comprovante de inscrição deverá ser mantido em poder do candidato e apresentado nos locais de realização das provas.

3.7.12 O candidato que necessitar de qualquer tipo de condição especial para a realização das provas deverá solicitá-la, por escrito, no ato de inscrição, indicando claramente no formulário de inscrição

ou na solicitação de inscrição via Internet quais os recursos especiais necessários (materiais, equipamentos etc.). Após esse período, a solicitação não será deferida.

3.7.12.1 A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não realizará as provas.

3.7.12.2 A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo a critérios de viabilidade e de razoabilidade.

3.7.13 Não serão aceitos pedidos referentes à alteração de curso/área/habilitação/turno depois de realizada a inscrição.

4 DAS PROVAS DE CONHECIMENTOS

4.1 Serão aplicadas provas de conhecimentos abrangendo o conteúdo programático constante no *Manual do Candidato*.

PROVA/TIPO	ÁREA DE CONHECIMENTO	NÚMERO DE QUESTÕES	CARÁTER	
(P ₁) Objetiva	Língua Portuguesa	10	ELIMINATÓRIO E CLASSIFICATÓRIO	
(P ₂) Objetiva	Matemática	10		
(P ₃) Objetiva	Conhecimentos Gerais	Biologia		5
		Física		5
		Geografia		5
		História		5
	Química	5		

4.2 As provas objetivas terão a duração de **4 horas**, serão aplicadas no dia **25 de maio de 2003** e terão início às **14 horas**.

4.3 Os locais e os horários de realização das provas de conhecimentos serão afixados nos quadros de avisos do CEFET/PA, à Avenida Almirante Barroso, n.º 1155, Bairro do Marco, Belém/PA, publicados no *Diário Oficial da União* e divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br>, na data provável de **13 ou 14 de maio de 2003**. É de responsabilidade exclusiva do candidato a identificação correta de seu local de realização das provas e o comparecimento no horário determinado.

4.4 O CESPE enviará, como complemento às informações citadas no subitem anterior, comunicação pessoal dirigida ao candidato, informando o local e o horário de realização das provas, o que não retira do candidato a responsabilidade estabelecida no subitem 4.3.

4.5 O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de **uma hora** do horário fixado para o seu início, munido de caneta esferográfica de tinta **preta**, de comprovante de inscrição e de documento de identidade **original**.

4.6 Por ocasião da realização das provas, o candidato que não apresentar documento de identidade **original**, na forma definida no subitem 4.9 deste edital, não poderá fazer as provas e será automaticamente excluído do processo seletivo.

4.7 As provas não serão aplicadas, em hipótese alguma, fora da data, do horário e do espaço físico predeterminados em edital ou em comunicado.

4.8 Não será admitido ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.

4.9 Serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte; certificado de reservista; carteiras funcionais do Ministério Público; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira nacional de habilitação (somente o modelo aprovado pelo artigo 159 da Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997).

4.10 Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, trinta dias, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.

4.10.1 A identificação especial será exigida, também, do candidato cujo documento de identificação ocasione dúvidas relativas à fisionomia e/ou à assinatura do portador.

4.11 Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo antigo), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade nem documentos ilegíveis, não-identificáveis e/ou danificados.

4.12 No dia de realização das provas, não será permitido ao candidato entrar no local do exame com armas ou aparelhos eletrônicos (*bip*, telefone celular, relógio do tipo *data bank*, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador etc.). O descumprimento da presente instrução implicará a eliminação do candidato, caracterizando-se tentativa de fraude.

4.12.1 O CESPE não se responsabilizará por perda ou extravio de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorrido durante a realização das provas.

4.13 Não haverá segunda chamada para as provas. O candidato que não comparecer para a realização das provas no dia, no local e no horário determinados em edital estará automaticamente eliminado do processo seletivo.

4.14 Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que, durante a realização de qualquer uma das provas:

a) usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização;

b) for surpreendido dando e/ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer das provas;

c) utilizar-se de régua de cálculo, livros, máquinas de calcular e/ou equipamento similar, dicionário, notas e/ou impressos que não forem expressamente permitidos, telefone celular, gravador, receptor e/ou *paggers* e/ou que se comunicar com outro candidato;

d) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, as autoridades presentes e/ou os candidatos;

e) fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição, no boletim informativo e/ou em qualquer outro meio, que não os permitidos;

f) recusar-se a entregar o material das provas ao término do tempo destinado para a sua realização;

g) afastar-se da sala, enquanto estiver realizando as provas, sem o acompanhamento de fiscal;

h) ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a folha de respostas e/ou o caderno de provas;

i) descumprir as instruções contidas no caderno de provas, na folha de respostas, na folha de rascunho e/ou no caderno de provas;

j) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido.

4.15 No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo das provas ou aos critérios de avaliação e de classificação.

4.16 DAS QUESTÕES DAS PROVAS DE CONHECIMENTOS

4.16.1 Cada questão das provas objetivas será do tipo múltipla-escolha, com cinco opções (A, B, C, D e E) e uma única resposta correta, de acordo com o comando da questão. Haverá, na folha de respostas, para cada questão, seis campos de marcação: um campo para cada uma das cinco opções A, B, C, D e E, sendo que o candidato deverá preencher apenas aquele correspondente à resposta julgada correta, de acordo com o comando da questão, e, ainda, o campo designado com o código **SR**, cujo significado é “sem resposta”, que deverá ser preenchido pelo candidato para caracterizar que ele desconhece a resposta correta.

4.16.2 O candidato deverá, obrigatoriamente, marcar, para cada questão, um, e somente um, dos seis campos da folha de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes de marcações indevidas.

4.16.3 O candidato deverá transcrever as respostas das provas objetivas para a folha de respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da folha de respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder de conformidade com as instruções específicas contidas neste edital e na folha de respostas. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.

4.16.4 Serão de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente na folha de respostas.

Serão consideradas marcações incorretas as que estiverem em desacordo com este edital e/ou com a folha de respostas, tais como: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada e/ou campo de marcação não-preenchido integralmente.

4.16.5 Não será permitido que as marcações na folha de respostas sejam feitas por outras pessoas, salvo em caso de candidato que tenha solicitado atendimento especial para esse fim. Nesse caso, se necessário, o candidato será acompanhado por um agente do CESPE devidamente treinado.

5 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DE CLASSIFICAÇÃO

5.1 Todos os candidatos terão suas provas objetivas corrigidas por meio de processamento eletrônico.

5.2 A nota do candidato em cada prova objetiva (NP_i) será calculada da seguinte forma:

$$NP_i = QC - \frac{QE}{4}, \text{ em que:}$$

QC = número de questões da folha de respostas concordantes com os gabaritos oficiais definitivos;

QE = número de questões da folha de respostas discordantes dos gabaritos oficiais definitivos.

5.3 Cada questão das provas objetivas valerá 1,00 ponto.

5.4 A marcação do campo SR na folha de respostas não acarretará anulação, ou seja, não será considerada como questão discordante nem concordante com o gabarito.

5.5 A nota final do candidato nas provas objetivas ($NFPO$) será a soma algébrica das notas obtidas em cada uma das provas objetivas.

5.6 Serão eliminados do processo seletivo os candidatos que obtiverem $NFPO$ menor ou igual a zero.

5.7 Os candidatos eliminados na forma do subitem 5.6 deste edital não terão classificação alguma no processo seletivo.

5.8 Todos os cálculos citados neste edital serão considerados até a segunda casa decimal, arredondando-se para cima, se o algarismo da terceira casa decimal for igual ou superior a cinco.

6 DA NOTA FINAL NO PROCESSO SELETIVO

6.1 A nota final do candidato no processo seletivo será a nota final nas provas objetivas.

6.2 Os candidatos serão ordenados por curso/área/habilitação/turno de acordo com os valores decrescentes das notas finais no processo seletivo.

7 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1 Em caso de empate na nota final no processo seletivo, terá preferência o candidato que, na seguinte ordem:

a) obtiver a maior nota na prova de Língua Portuguesa;

b) obtiver a maior nota na prova de Matemática;

c) obtiver a maior nota na prova de Conhecimentos Gerais.

7.1.1 Persistindo o empate, terá preferência o candidato mais idoso.

8 DOS RECURSOS

8.1 Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão afixados nos quadros de avisos do CEFET, à Avenida Almirante Barroso, n.º 1155, Bairro do Marco, Belém/PA, e divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.cespe.umb.br>, em data a ser determinada no **caderno de provas**.

8.2 O candidato que desejar interpor recurso(s) contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de até dois dias úteis, a contar do dia subsequente ao da divulgação desses gabaritos, no horário das 9 horas às 16 horas, ininterrupto. Os candidatos terão ciência dos locais para a entrega de recurso(s) no momento de divulgação dos gabaritos oficiais preliminares.

8.3 A interposição de recurso poderá ser feita em qualquer local de recebimento de recursos, e a(s) resposta(s) a esse(s) recurso(s) será(ão) devolvida(s) ao candidato exclusivamente no local escolhido por ele para a entrega do(s) recurso(s).

8.4 Não será aceito recurso via postal, via *fax* ou via correio eletrônico, tampouco será aceito recurso extemporâneo, inconsistente, que não atenda às exigências dos modelos de formulários e/ou fora de qualquer uma das especificações estabelecidas neste edital – ou em outros editais que vierem a ser publicados – ou nos formulários “Capa de Conjunto de Recurso(s)” e “Justificativa de Recurso”. Os recursos assim recebidos pelo CESPE serão preliminarmente indeferidos.

8.5 O candidato deverá identificar-se no ato da entrega do(s) recurso(s) mediante a apresentação de documento de identidade original.

8.5.1 O recurso do candidato poderá ser entregue por terceiros, somente se acompanhado da cópia de documento de identidade do candidato.

8.5.2 Não será aceita a interposição de recurso por procurador.

8.6 Para recorrer, o candidato deverá utilizar os modelos de formulários denominados “Capa de Conjunto de Recurso(s)” e “Justificativa de Recurso” divulgados com os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas.

8.7 O candidato deverá entregar apenas três conjuntos de recurso(s), idênticos entre si, previamente por ele separados.

8.8 Cada conjunto de recurso(s) deverá ser apresentado com as seguintes especificações:

- a) folhas separadas para questões diferentes;
- b) em cada folha, indicação do número da questão e da resposta marcada pelo candidato e da resposta divulgada pelo CESPE;
- c) para cada questão, argumentação lógica e consistente;
- d) capa única constando o nome, o número de inscrição e a assinatura do candidato;
- e) sem identificação do candidato no corpo dos recursos;
- f) recursos datilografados ou digitados nos formulários “Capa de conjunto de recurso(s)” e “Justificativa de recurso”, que serão disponibilizados juntamente com os gabaritos oficiais preliminares, sob pena de serem preliminarmente indeferidos.

8.9 Se do exame de recurso(s) resultar anulação de questão integrante de prova de determinado curso, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos que concorrem a esse curso, independentemente de terem recorrido. Se houver alteração, por força de impugnações, de gabarito oficial preliminar de questão integrante de prova de determinado curso, essa alteração valerá para todos os candidatos que concorrem a esse curso, independentemente de terem recorrido.

8.10 Candidatos que apresentarem, no formulário “Justificativa de Recurso”, argumentações idênticas não terão esses recursos respondidos.

8.11 Em hipótese alguma será aceito revisão de recurso, recurso de recurso ou recurso de gabarito oficial definitivo.

9 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 Os candidatos poderão obter informações referentes ao processo seletivo na Gerência de Atendimento ao Candidato do CESPE, localizada no *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Instituto Central de Ciências (ICC) ala norte, Asa Norte, Brasília/DF, por meio do telefone (61) 448-0100 e por meio da Internet, no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br>.

9.2 A inscrição do candidato implicará a aceitação das normas para o processo seletivo contidas nos comunicados, neste edital e em outros a serem publicados. O candidato deverá observar rigorosamente as publicações dos editais referentes ao processo seletivo público no *Diário Oficial da União*.

9.3 No ato da matrícula, o candidato deverá preencher o questionário estatístico sócio-econômico.

9.4 O CESPE poderá modificar o presente edital, visando ao melhor êxito do processo. As modificações, se necessárias, serão divulgadas e estarão de acordo com a legislação vigente.

9.5 Informações sobre a matrícula nos cursos bem como informações adicionais sobre o processo encontram-se no *Manual do Candidato*, que será entregue e no momento da inscrição.

ANEXO I

Endereços das agências da CAIXA onde serão recebidas as inscrições ao processo seletivo para provimento de vagas nos cursos de ensino médio, em cursos técnicos concomitantes com o ensino médio e em ensino técnico – pós-médio, oferecidas pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET/PA).

UF	CIDADE	AGÊNCIA	ENDEREÇO
PA	Belém	Batista Campos	Travessa Padre Eutíquio, n.º 2.021 – Batista Campos, Belém
		Braz de Aguiar	Avenida Comandante Bras de Aguiar, n.º 774 – Nazaré, Belém
		Cabanagem	BR 316, km 0 – Cabanagem, Belém
		Círio	Avenida Presidente Vargas, n.º 744 – Campina, Belém
		Icoaracy	Rua Quinze de Agosto, n.º 276 – Cruzeiro (Icoaracy), Belém
		Museu Emílio Goeldi	Avenida Gentil Bittencourt, n.º 1.868 – São Bras, Belém
		São Braz	Avenida Governador José Malcher, n.º 2.803 – São Braz, Belém
		Senador Lemos	Avenida Senador Lemos, n.º 285 – Umarizal, Belém
		Ver-O-Peso	Avenida Presidente Vargas, n.º 121 – Comercial, Belém

LUIZ SÉRGIO SAMICO MACIEL
Diretor-Geral *Pro-Tempore*