



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS ITABAIANA  
DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**

**Edital Nº 13 / 2025 - DDE, de 06 de abril de 2025**

**ANEXO IV**

**CONTEÚDOS DAS PROVAS DE SELEÇÃO**

**DISCIPLINA - FÍSICA I / Prof. Emílio de Lucena Silva  
prof. Evandro Alves Torquato Filho**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Movimento Uniforme e Uniformemente Variado
2. Leis de Newton e suas aplicações
3. Trabalho e Energia

**DISCIPLINA - ARTES / Prof. Emanuel Guedes Soares da Costa**

**CONTEÚDO DA PROVA PRÁTICA:**

1. Produção de Fuxico (costura)  
Critérios de avaliação - maior quantidade e acabamento.
2. Elaboração cromática a partir das mistura de pigmentos.  
Critérios de avaliação - proximidade tonal nas cores solicitadas

**DISCIPLINA - GEOGRAFIA I / Prof. Paulo Tavares Muniz Filho**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Planeta Terra: processos endógenos, exógenos e características físicas;
2. Clima;
3. População.

**DISCIPLINA - MATEMÁTICA I / Prof. Evaldo Marcos Ascendino Pereira**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Conjuntos e Conjuntos Numéricos.
2. Funções: Função polinomial do 1º grau, Função polinomial do 2º grau, Função modular, Função exponencial e Função logarítmica.
3. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.

## DISCIPLINA - BIOLOGIA I / Prof.<sup>a</sup> Catiana Oliveira Lima

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

#### 1. CITOLOGIA:

- 1.1. Organização celular: células eucarióticas (vegetais e animais) e procarióticas;
- 1.2. Núcleo celular: características, função, composição. Ácidos Nucléicos (DNA e RNA) - expressão gênica;
- 1.3. Membrana Plasmática: estrutura e função; endocitose e exocitose;
- 1.4. Organelas celulares : estrutura, composição e função
  - 1.4.1. Membranas
    - 1.4.1.1. Retículo Endoplasmático Rugoso;
    - 1.4.1.2. Retículo Endoplasmático Liso;
    - 1.4.1.3. Complexo de Golgi;
    - 1.4.1.4. Lisossomos;
    - 1.4.1.5. Mitocôndrias;
    - 1.4.1.6. Cloroplasto;
  - 1.4.2. Não membranas :
    - 1.4.2.1. citoesqueleto
    - 1.4.2.2. ribossomos
    - 1.4.2.3. rostos;
    - 1.4.2.4. flagelo.
- 1.5. Processos celulares :
  - 1.5.1. Digestão intracelular
  - 1.5.2. Respiração celular
  - 1.5.3. Fotossíntese

## DISCIPLINA - BIOLOGIA II / Prof.<sup>a</sup> Dandara Monalisa Mariz da Silva 01 Quirino Bezerra

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

1. Sistemática Moderna e Biodiversidade
2. Nomenclatura científica
3. Vírus, bactérias e protozoários
4. Doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários
5. Tipos de imunização
6. Reino Animalia
7. Reino Plantae
8. Fisiologia Humana: sistemas de defesa, circulatório e digestório

## DISCIPLINA – SISTEMAS DIGITAIS / Prof.<sup>a</sup> Malone Soares de Castro

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

1. Conversão do sistema decimal para binário e conversão do sistema binário para decimal;
2. Portas lógicas AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR: tabela verdade e simbologia;
3. Teoremas e postulados da Álgebra Booleana;
4. Teorema de De Morgan;
5. Minimização de funções usando mapa de Karnaugh com 2 e 3 variáveis;
6. Expressão lógica a partir de um circuito lógico.

## DISCIPLINA – MICROCONTROLADORES / Prof. Alexandre de Melo Dantas

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

1. Arquitetura dos microcontroladores;
2. Microcontroladores vs microprocessadores (diferenças e semelhanças);
3. Arquitetura dos computadores Harvard e Von newman;
4. Conjunto de instruções cisc e risc;
5. Tipos de memória dos microcontroladores;
6. Recursos oferecidos pelo Arduino UNO;
7. Algoritmos de programação;
8. Fluxograma aplicado a programação;
9. Estruturas de controle IF/ELSE, FOR, WHILE, CASE/SELECT;
10. Programando entradas e saídas digitais do Arduino;
11. Programando as entradas e saídas analógicas do Arduino;
12. Montagem de circuitos de controle com o arduino.

## DISCIPLINA – ELETÔNICA / Prof. MARIA EDUARDA NOBERTO

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

1. Lei de ohm aplicada em um circuito com diodo;
2. Uso do multímetro para medição de tensão elétrica em circuito elétrico com diodo;
3. Funcionamento do circuito retificador de meia onda e sua forma de onda final.

## DISCIPLINA – DESENHO TÉCNICO AUX. POR COMPUTADOR (CAD) / Prof. Gemierson Valois da Mota Candido

### CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:

1. Detalhar as informações da tela gráfica do software AutoCAD/Inventor;
2. Uso do mouse e do teclado nos desenhos com AutoCAD/Inventor;
3. Inserindo figuras no AutoCAD/Inventor;
4. Criar camadas para desenhos no Autocad/Inventor;
5. Criação de vistas em 2D no Autocad/Inventor, utilizando os comandos: Deslocar, aparar, espelhar;
6. Cotas as peças desenhadas;
7. Desenhar peças mecânicas (engrenagem, parafuso, molas e roscas).

## DISCIPLINA – PRODUÇÃO MECÂNICA / Prof. Raphael Henrique Falcão de Melo

### CONTEÚDO DA PROVA PRÁTICA:

**Soldagem:** realizar a soldagem de uma junta de topo na posição plana, com eletrodo revestido E6013 e com abertura da raiz de 3 milímetros. Os critérios que serão avaliados são o aspecto superficial, a penetração da solda e a continuidade do cordão de solda.

**DISCIPLINA – COMANDO NUMÉRICO COMPUTADORIZADO (CNC)**  
**/ Prof. Verilton Nunes da Silva**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Conceitos básicos de CAD/CAM;
2. Sistema de Coordenadas;
3. Funções de programação para Torneamento e Fresamento.

**DISCIPLINA – MATERIAIS E ELEMENTOS MECÂNICOS**  
**/ Prof.ª Marina Elizabeth Dias Altidis**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Propriedades Mecânicas;
2. Sistemas Cristalinos;
3. Diagrama de Fases;
4. Tratamentos Térmicos.

**DISCIPLINA - INFORMÁTICA BÁSICA / Prof. Ademar Cândido Simões Lins Filho**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Conceitos de Hardware, Software e Peopleware
2. Memórias e Dispositivos de Armazenamentos
3. Conceitos de Sistema Operacional, Pacote Office
4. Navegação, Site de Busca, E-mail, Aplicabilidades
5. Pacote Office Processador de Texto
6. Pacote Office Processador de Planilhas
7. Pacote Office Processador de Slides
8. Algoritmo

**DISCIPLINA - Algoritmos e Lógica de Programação**  
**/ Prof. Eduardo Farias Brinds Ley Fox**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Algoritmos
  - 1.1. Definição e conceitos de algoritmos
  - 1.2. Estruturas de controle: condicionais e laços
  - 1.3. Estruturas de dados: listas/vetores
2. Lógica de Programação
  - 2.1. Variáveis e tipos de dados
  - 2.2. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais
  - 2.3. Estruturas de controle: if, for, while
  - 2.4. Funções;
3. Português Estruturado (Portugol)
  - 3.1. Sintaxe básica do Portugol
  - 3.2. Estruturas de controle em Portugol
  - 3.3. Criação e uso de funções
  - 3.4. Exemplos práticos e resolução de problemas
4. Introdução a Python
  - 4.1. Instalação e configuração do ambiente
  - 4.2. Sintaxe básica e tipos de dados em Python
  - 4.3. Estruturas de controle: if, for, while
  - 4.4. Funções;
  - 4.5. Manipulação de listas, strings e arquivos;

**DISCIPLINA – SOCIOLOGIA I / Prof. Josemi Medeiros da Cunha**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Relação individuo e sociedade.

**DISCIPLINA – Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I**  
**/ Prof.ª Gilberlânia Soares da Silva**

**CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Tipologia Textual
2. Definição de tipologia textual
3. Características das principais tipologias:
  - 3.1.Narrativa
  - 3.2.Descritiva
  - 3.3.Dissertativa (expositiva e argumentativa)
  - 3.4.Injuntiva
  - 3.5.Expositiva
4. Estrutura e finalidade de cada tipologia
5. Elementos linguísticos característicos de cada tipo textual
6. Gêneros Textuais
7. Diferença entre gênero e tipo textual
8. Definição e função social dos gêneros
9. Gêneros orais e escritos
10. Gêneros da esfera jornalística, publicitária, acadêmica, cotidiana e digital
11. Estrutura composicional e estilo de diferentes gêneros
12. Adequação linguística (contexto, finalidade, interlocutor)

**DISCIPLINA – Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II**  
**/ Prof.ª Mariana Freire Rodrigues****CONTEÚDO DA PROVA TEÓRICA:**

1. Etapa Discursiva da Prova Escrita (redação) exigirá que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo em prosa, segundo o padrão culto da Língua Portuguesa escrita, com base em uma situação comunicativa determinada.
2. A redação avaliará a capacidade do candidato de produzir um dissertativo-argumentativo com, no máximo, 30 linhas e será corrigida com base nos seguintes critérios:
  - a. tipo textual – conhecimento da estrutura do tipo textual dissertativo-argumentativo;
  - b. coesão – uso adequado de mecanismos coesivos;
  - c. coerência – adequação à situação de comunicação, ao tipo e ao gênero textual;
  - d. modalidade escrita padrão (norma) – uso adequado de recursos linguísticos em âmbitos ortográfico, morfossintático e semântico;
  - e. compreensão, interpretação e abordagem do tema proposto.