



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – *CAMPUS CAJAZEIRAS*

**Retificação do Anexo I do EDITAL DG/CZ Nº 04/2022, de 22 de abril de 2022 (EDITAL DE VAGAS GERAIS - 2022.1 e 2022.2)**

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(01) Algoritmos e Lógica de Programação (ADS)</b>	Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	Algoritmos e Lógica de Programação	01 bolsista 01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Linguagem de programação C; Operações de entrada e saída; Tipos de dados, variáveis e constantes, operação de atribuição; Desvios condicionais; Comandos de repetição; Vetores e Matrizes; Subprogramas; Recursividade.
<b>(02) Algoritmos e Lógica de Programação (BECA)</b>	Engenharia Civil, Análise e Desenvolvimento de Sistemas - ADS, Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial	Algoritmos e Lógica de Programação (Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas)	01 bolsista 01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Conceitos e aplicação de Controle de Fluxos, Estruturas de Repetição, Estruturas Homogêneas e Funções
<b>(03) Algoritmos e Lógica de Programação (INTIN)</b>	Integrado de Informática & Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	Algoritmos e Lógica de Programação	01 bolsista	Prova prática executada de forma presencial	Linguagem de programação Python. Entrada e saída de dados. Variáveis. Estruturas de decisão e repetição. Funções. Listas e Dicionários.
<b>(04) Cálculo Diferencial e Integral I (Civil)</b>	Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial, Licenciatura em Matemática	Cálculo Diferencial e Integral I	01 bolsista	Prova teórica executada de forma remota	Função; Limite; Continuidade; Derivada; Aplicações da Derivada

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(05) Cálculo Diferencial e Integral II (Civil e BECA)</b>	Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial, Licenciatura em Matemática	Cálculo Diferencial e Integral II	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	Integral indefinida; Métodos de integração (integração por substituição e integração por partes); Integração de funções trigonométricas; Integração por substituição trigonométrica; Integração de funções racionais por frações parciais; Aplicações da integral definida (Área de uma região plana, comprimento de arco e volume de um sólido de revolução).
<b>(06) Cálculo Vetorial e Geometria Analítica (Civil, BECA, Lic. em Matemática)</b>	Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Licenciatura em Matemática	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	01 bolsista	Prova teórica executada de forma remota	Vetores; Reta e Plano; Cônicas e Quádricas.
<b>(07) Desenho Arquitetônico (INTED)</b>	Integrado de Edificações	Desenho Arquitetônico	01 voluntário	Prova prática executada de forma remota	Projeção Ortográfica e Desenho Arquitetônico; Desenho de Planta Baixa; Planta de Cobertura e Localização; Cortes e Fachadas; Cálculo e Desenho de Escadas e Rampas; Normas Técnicas de representação de Projetos e Acessibilidade (NBR 6492/21 - Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos).
<b>(08) Desenho Arquitetônico (TED)</b>	Subsequente de Edificações	Desenho Arquitetônico	01 voluntário	Prova prática executada de forma remota	Projeção Ortográfica e Desenho Arquitetônico; Desenho de Planta Baixa; Planta de Cobertura e Localização; Cortes e Fachadas; Cálculo e Desenho de Escadas e Rampas; Normas Técnicas de representação de Projetos e Acessibilidade (NBR 6492/21 - Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos).

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(09) Desenho de Arquitetura (Civil)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil	Desenho de Arquitetura	02 voluntário	Prova prática executada de forma remota	Projeção Ortográfica e Desenho Arquitetônico; Desenho de Planta Baixa; Planta de Cobertura e Localização; Cortes e Fachadas; Cálculo e Desenho de Escadas e Rampas; Normas Técnicas de representação de Projetos e Acessibilidade (NBR 6492/21 - Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos).
<b>(10) Desenho Técnico (Curso Técnico em Edificações)</b>	Integrado de Edificações, Subsequente em Edificações - TED, Engenharia Civil	Desenho Técnico	01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Modelagem BIM por extrusão; Desenho a mão-livre de vista ortogonal e perspectiva isométrica.
<b>(11) Estruturas de Concreto Armado I (Civil)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil	Estruturas de Concreto Armado I	02 voluntários	Prova prática executada de forma presencial	Introdução a estruturas de concreto armado; dimensionamento de vigas; durabilidade das estruturas.
<b>(12) Física Geral Eletromagnetismo (Civil e BECA)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil e Engenharia de Controle e Automação	Física Geral Eletromagnetismo	01 bolsista 01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Carga elétrica e Força elétrica; Campo Elétrico e Lei de Gauss; Potencial elétrico; Circuitos; Campo magnético e força magnética; Indução magnética.
<b>(13) Física Geral I (BECA, Civil, Lic. em Matemática)</b>	Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Licenciatura em Matemática	Física Geral I	01 bolsista 02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	Vetores. Movimento em uma, duas e três dimensões. Dinâmica da partícula: leis de Newton e aplicações. Trabalho e energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas. Colisões. Cinemática e dinâmica de rotação. Equilíbrio dos corpos rígidos.

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(14) Física Geral II (Civil, Lic. em Matemática)</b>	Engenharia Civil, Licenciatura em Matemática	Física Geral II	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	Gravitação. Mecânica dos Fluidos. Movimento Oscilatório. Movimento Ondulatório. Temperatura e Calor. Teoria Cinética dos Gases. Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica.
<b>(15) Física I (INTEL, INTED, INTIN)</b>	Integrado de Informática, Integrado de Eletromecânica, Integrado de Edificações, Licenciatura em Matemática.	Física I	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Movimento retilíneo uniforme; Movimento uniformemente variado. Queda Livre; Lançamento horizontal e oblíquo; Vetores; Movimento circular uniforme; Leis de Newton; Força de Atrito; Estática.
<b>(16) Física II (INTED, INTEL, INTIN)</b>	Integrado de Informática, Integrado de Eletromecânica, Integrado de Edificações, Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Licenciatura em Matemática	Física II	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Termometria; Dilatação térmica de sólidos e líquidos; Calorimetria; Transformações gasosas de um gás ideal; Termodinâmica.

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(17) Geometria Euclidiana Plana (Lic. em Matemática)</b>	Licenciatura em Matemática	Geometria Euclidiana Plana	01 bolsista 01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Ângulos, Paralelismo, Triângulos, Congruência de Triângulos, Teorema do ângulo externo, Desigualdade Triangular, Circunferências, Pontos Notáveis de Triângulos, Quadriláteros, Semelhança de Triângulos, Base média do Triângulo e do Trapézio, Traços auxiliares, Quadriláteros Côncavos Especiais, Polígonos, Circunferência e Círculo, Ângulos na Circunferência, Quadriláteros inscritíveis, Potência de Ponto, Relações Métricas no Triângulo Retângulo, Lei dos Senos, Lei dos Cossenos, Relação de Stewart. Teorema de Pitágoras, Teorema de Tales, Teorema de Faure, Teorema de Menelaus, Teorema de Ptolomeu, Teorema de Arquimedes, Teorema de Marlen, Teorema de Pitôt, Teorema da Borboleta, Teorema da Bissetriz Interna, Teorema da Bissetriz Externa, Teorema de Poncelet, Teorema de Euler, Teorema da Mediana, Teorema de Hiparco. Áreas de figuras planas, relações entre áreas, comprimento da circunferência.
<b>(18) Geoprocessamento (Civil e PROEJA)</b>	Engenharia Civil	Geoprocessamento	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	<i>Noções de cartografia básica e de cartografia temática:</i> 1.Elementos fundamentais nos mapas 2.Projeções 3.Relações matemáticas nos mapas 4.Escalas 5.Grades de coordenadas <i>Histórico e conceitos iniciais sobre o geoprocessamento;</i> 1.GIS/SIG 2.Principais softwares utilizados 3.Tipos e sistemas de coordenadas (DATUM) <i>Noções de acesso a dados vetoriais;</i> 1.Downloads 2.Acesso ao IBGE e sites de Universidades <i>Manipulação básica do software QGIS;</i> 1.Interface 2.Projetos 3.Sistemas de referência de coordenadas 4.Camadas 5.Complementos <i>Alteração em arquivos vetoriais e alimentação de banco de dados;</i> 1.Estilos de feições 2.Tabela de atributos <i>Construção/composição de mapas com o QGIS;</i> 1.Inserção de elementos fundamentais 2.Inserção de textos 3.Inserção de norte geográfico 4.Inserção de escala 5.Inserção de legendas 6.Inserção de grade de coordenadas 7.Exportação <i>Noções básicas sobre Sensoriamento Remoto (SR);</i> 1.Satélites e sensores 2.Resoluções dos sensores 3.Modelos topográficos do terreno e seus processos 4.Imagens multiespectrais e seus processos

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(19) Informática básica (PROEJA e TEL)</b>	Integrado de Informática, Integrado de Eletromecânica, Integrado de Edificações, Integrado de Meio Ambiente	Informática básica ou Fundamentos de Informática	01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Organização e funcionamento dos computadores. Tipos de memória. Armazenamento em nuvem. E-mail. Noções de Sistemas Operacionais. Processadores de textos. Gerenciadores de Apresentações. Ferramentas colaborativas. A Internet e sua aplicabilidade na pesquisa. Os perigos e ameaças na Internet.
<b>(20) Informática básica e Fundamentos de Informática (INTEL, INTED, INTIN)</b>	Engenharia Civil, Análise e Desenvolvimento de Sistemas - ADS, Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial, Licenciatura em Matemática	Ensino de Matemática I - LICENCIATURA EM MATEMÁTICA; Fundamentos da Computação - ANÁLISE E DES. SISTEMAS; Introdução à Programação - ENGENHARIA CIVIL; Algoritmos - ENG. CONTROLE E AUTOM. E AUTOMAÇÃO INDUST.	01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Organização e funcionamento dos computadores. Tipos de memória. Armazenamento em nuvem. E-mail. Noções de Sistemas Operacionais. Processadores de textos. Gerenciadores de Apresentações. Ferramentas colaborativas. A Internet e sua aplicabilidade na pesquisa. Os perigos e ameaças na Internet.
<b>(21) Instalações Elétricas Prediais (INTEL, TEL &amp; Civil)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil	Instalações Elétricas Prediais	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Dimensionamento de pontos de alimentação e de iluminação; Cálculo da carga instalada e da demanda de uma unidade consumidora residencial; Dimensionamento de condutores (capacidade de corrente, queda de tensão e seção mínima); Dimensionamento de disjuntores termomagnéticos.

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(22) Laboratório de Circuitos Elétricos (INTEL, TEL, BECA, Automação Industrial)</b>	Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial	Laboratório de Circuitos Elétricos - Engenharia de Controle e Automação; Laboratório de Circuitos Elétricos - Automação Industrial	01 voluntário	Prova prática executada de forma presencial	Medição de corrente, tensão e resistência com multímetro digital; Medição de sinais com osciloscópio; Montagem de circuitos elétricos resistivos (série, paralelo e misto); Montagem de circuitos elétricos de primeira ordem (RC); Medição da constante de tempo com Osciloscópio digital; Montagem de circuitos elétricos de segunda ordem (RLC); Análise da resposta transitória RLC com Osciloscópio digital.
<b>(23) Matemática (INTED)</b>	Licenciatura em Matemática	Matemática Básica III - Licenciatura em Matemática	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Números Complexos e Equações Polinomiais
<b>(24) Matemática Básica II (Lic. em Matemática)</b>	Licenciatura em Matemática	Matemática Básica II	01 bolsista 01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	P.A, P.G, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Análise Combinatória, P.A de Ordem Superior, Binômio de Newton, Triângulo de Pascal.
<b>(25) Matemática fundamental (Lic. em Matemática)</b>	Licenciatura em Matemática	Matemática fundamental	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Conjunto dos números racionais, reais, Máximo divisor Comum e Mínimo múltiplo comum, radiciação, fatoração e produtos notáveis, frações algébricas, módulo, equações e inequações modulares, equações quadradas, inequações produto e quociente.

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(26) Mecânica Geral (Civil e BECA)</b>	Engenharia Civil	Mecânica Geral - Engenharia Civil Mecânica Geral - Engenharia de Controle e Automação	01 bolsista 01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Equilíbrio de um corpo rígido; Centroide e Centro de Gravidade; Vigas; Momento de Inércia.
<b>(27) Programação Orientada a Objetos (ADS)</b>	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Programação Orientada a Objetos	01 bolsista	Prova prática executada de forma remota	Linguagem Java: variáveis e tipos, expressões aritméticas e lógicas, estruturas de controle e de repetição, manipulação de strings. Orientação a objetos: classes e objetos, construtores, encapsulamento, sobrecarga e sobrescrita, herança e polimorfismo.
<b>(28) Programação Orientada a Objetos (BECA)</b>	Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) & Engenharia de Controle e Automação	Programação Orientada a Objetos	01 bolsista	Prova prática executada de forma presencial	Criação de Classes. Métodos e atributos. Sobrecarga de Operadores. Herança de Classes. Polimorfismo. Alocação Dinâmica. Linguagem de Programação C++.
<b>(29) Programação para a Web I (ADS)</b>	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Programação para a Web I	01 voluntário	Prova prática executada de forma remota	Fundamentos de JavaScript; Frameworks JavaScript para programação Web; Fundamentos de NodeJS e Express; Bibliotecas ORM para conexão com banco de dados; Bibliotecas de templates.
<b>(30) Projeto Arquitetônico (INTED)</b>	Integrado e subsequente em Edificações; Engenharia Civil	Projeto Arquitetônico (TED) Desenho Arquitetônico II (INTED) Desenho de Arquitetura (Civil)	02 voluntários	Prova prática executada de forma remota	Representação gráfica; desenhos arquitetônicos elaborados em REVIT (planta baixa, planta de cobertura, planta de situação, cortes, fachadas, detalhes); legislação municipal envolvendo aprovação de projeto arquitetônico; princípios bioclimáticos para a região Nordeste; ergonomia e acessibilidade.

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(31) Projeto Arquitetônico (TED)</b>	Integrado e subsequente em Edificações; Engenharia Civil	Projeto Arquitetônico (TED) Desenho Arquitetônico II (INTED) Desenho de Arquitetura (Civil)	01 bolsista 01 voluntário	Prova prática executada de forma remota	Representação gráfica; desenhos arquitetônicos elaborados em REVIT (planta baixa, planta de cobertura, planta de situação, cortes, fachadas, detalhes); legislação municipal envolvendo aprovação de projeto arquitetônico; princípios bioclimáticos para a região Nordeste; ergonomia e acessibilidade.
<b>(32) Química II (INTED, INTIN &amp; INTEL)</b>	Integrado de Informática, Integrado de Eletromecânica, Integrado de Edificações	Química II	01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Representação de compostos orgânicos; nomenclatura IUPAC de compostos orgânicos; funções orgânicas oxigenadas e nitrogenadas; reações orgânicas.
<b>(33) Resistência dos Materiais (BECA)</b>	Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Automação Industrial	Resistência dos Materiais	01 bolsista 01 voluntário	Prova teórica executada de forma remota	Tensão; Deformação; Propriedades Mecânicas dos Materiais; Carga Axial; Torção; Flexão; Transformação de Tensão.
<b>(34) Resistência dos Materiais I (Civil)</b>	Engenharia Civil	Resistência dos Materiais I do curso de Engenharia Civil	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	Projeto de Vigas; Deflexão em vigas e eixos
<b>(35) Resistência dos Materiais II (CIVIL)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil	Resistência dos Materiais II	02 voluntários	Prova prática executada de forma presencial	Leis de Hook; Análise de tensões; Critérios de ruptura; Flambagem

<b>Código da Disciplina/ Área Curso(s) atendido(s)</b>	<b>Quem pode se inscrever: alunos do(s) curso(s) de</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (Obrigatória aprovação em uma das disciplinas)</b>	<b>Vagas</b>	<b>Tipo de prova</b>	<b>Conteúdo da prova da monitoria</b>
<b>(36) Sistemas de Transporte (Civil)</b>	Bacharelado em Engenharia Civil	Sistemas de Transporte	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	Transporte urbano e concepções da estrutura urbana; noções de planejamento de transportes; modalidades de transportes; aspectos técnicos e econômicos das modalidades de transportes; mobilidade urbana, acessibilidade urbana e sustentabilidade; polos geradores de viagens; desenvolvimento orientado ao transporte sustentável.
<b>(37) Tecnologia dos Materiais (BECA &amp; TEL)</b>	Engenharia de Controle e Automação	Tecnologia dos Materiais	02 voluntários	Prova teórica executada de forma remota	I. Estrutura da matéria: 1.Tipo de arranjos atômicos cristalinos dos sólidos; 2.Características das estruturas cristalinas; 3.Sistemas cristalinos;4.Direções e planos cristalográficos; II.Propriedades mecânicas: 1.Conceitos e comportamento tensão-deformação; 2.Deformação elástica; 3.Deformação plástica; 4.Módulo de elasticidade; 5.Lei de Hooke; 6.Tenacidade; 7.Ductilidade; 8.Dureza; III. Diagrama de fases: 1.Fases; 2.Limites de solubilidade; 3.Sistemas isomorfos e binários; 4.Sistemas eutéticos binários; 5.Regra da alavanca; 6.Reações eutetóides e peritéticas; 7.Diagrama de fases do sistema ferro-carbono; 8.Desenvolvimento das microestruturas em ligas de ferro-carbono; 9.A influência dos elementos de liga no diagrama ferro-carbono.