



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**CAMPUS BARREIROS – DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL**  
**COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO- CGE**  
**PROGRAMA DE MONITORIA**

**EDITAL DE MONITORIA – nº 01/2024**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE SELEÇÃO**

**1. Disciplinas da base comum**

- a) **Biologia I (Marina):** Importância do estudo da biologia; Biologia celular
- b) **Educação Artística (César):** Apresentação do portfólio (via e-mail); Apresentação de uma proposta de vivência extra curricular em algum dos campos do fazer artístico; Entrevista; Escrita.
- c) **Educação física (Rodolfo):** Conhecimento do corpo e Esporte
- d) **Filosofia (Alexsander):** O que é filosofia? Qual a importância da filosofia?; Filosofia clássica (Os primeiros filósofos / Sócrates / Platão / Aristóteles).
- e) **Física I (Erval):** Função horária do espaço no Movimento Retilíneo e Uniforme (MRU); Gráfico do MRU; Função horária do espaço no Movimento Retilíneo Uniformemente Variado(MRUV); Função horária do velocidade no MRUV; Equação de Torricelli; Gráfico do MRUV; As três leis de Newton; Trabalho e Energia; Noção de programação lego
- f) **Geografia I (Michell):** Pontos cardeais e colaterais; Paralelos e Meridianos; Latitude e Longitude; Coordenadas Geográficas
- g) **História III (Cleiton):** História do Brasil colonial
- h) **Informática (Paulo):** Conceitos de informática básica (hardware e software) - Teórica; Softwares para edição de texto (google docs) - Prática; Softwares para edição de planilhas eletrônicas (google planilhas) - Prática
- i) **Matemática (Gerson):** Conjuntos numéricos e operações nestes conjuntos; proporcionalidade; cálculo algébrico; geometria plana; equações e funções dos 1° e 2° graus; análise de gráficos; estatística básica.

**2. Curso Técnico Integrado em Agropecuária**

- a) **Apicultura (Denea):** Prova teórica - Importância da Apicultura e Meliponicultura para a

economia; Diferenças entre apicultura e meliponicultura; Produtos das abelhas e sua importância; Composição e evolução dos enxames (castas e suas respectivas funções na colmeia); Equipamentos, instalação e localização do apiário; Pasto Apícola e calendário apícola; Manejo geral das colmeias; Manejo alimentar.

Prova prática: Equipamentos, instalação e localização do apiário; Manejo geral das colmeias; Manejo alimentar.

- b) Bovinocultura (Walmir):** Manejo da ordenha manual; manejo da vaca recém-parida e sua cria; vias e locais de aplicação de medicamentos; sistemas de identificação.
- c) Culturas Anuais (Marcos):** Fatores bióticos e abióticos que interferem no desenvolvimento das culturas do feijão, do milho, do arroz, da mandioca, da cana-de-açúcar, do algodão, da soja, do café; Origem, importância socioeconômica; Classificação botânica, Morfologia e Fenologia; Fixação biológica de nitrogênio; Preparo do solo, calagem e adubação; Manejo Integrado de Pragas (MIP) e de doenças; Colheita, beneficiamento e armazenamento; Transgênico.
- d) Culturas Anuais (Tatiely):** Fatores bióticos e abióticos que interferem no desenvolvimento das culturas; Fixação biológica de nitrogênio; Preparo do solo; Calagem e adubação; Manejo Integrado de Pragas (MIP); Manejo de doenças; Coleta, beneficiamento e armazenamento de grãos; Plantas Transgênicas
- e) Introdução à Agricultura:** Agricultura (conceitos, importância, surgimento e evolução); Tipos de agricultura (Agricultura convencional, Agricultura de subsistência, Agricultura orgânica, Agroecologia); Noções sobre melhoramento genético e plantas transgênicas; Técnicas de produção agrícola (Cobertura morta, Plantio direto, Rotação de culturas, Consórcio, Monocultivo x policultivo, Adubação verde; Textura do solo; Cálculos de adubação
- f) Introdução à metodologia científica (Ronaldo):** Citação; Referências bibliográficas; Pesquisa quantitativa e qualitativa; Estrutura de escrita científica (introdução, metodologia, objetivos, resultados e discussão e referências).
- g) Irrigação e Drenagem (Caetano):** Irrigação; Hidrometria; Sistemas de irrigação; Avaliação dos sistemas; Dimensionamento de sistemas; Manejo e manutenção dos equipamentos; Drenagem; Dimensionamento de Drenos.
- h) Olericultura (Glauco):** Definição; Características das explorações olerícolas; Importância Econômica, social, Alimentar e medicinal Da olericultura; Tipos de Explorações Olerícolas (Exploração Diversificada; Exploração Especializada; Exploração Industrial; Exploração Didática); A Olericultura no Brasil: Do surgimento a época atual; Classificação das Olerícolas quanto às partes comestíveis; Fatores Importantes na instalação de uma Horta; Estudo das principais culturas plantadas na região (Coentro, alface e cebolinha e seus respectivos cultivos); A olericultura como um empreendimento econômico.

- i) **Plantas Forrageiras (José Ronaldo):** Conceitos Básicos em Forragicultura; Diferenças morfológicas entre gramíneas e leguminosas forrageiras; Estudo dos principais gêneros das famílias das gramíneas e das leguminosas forrageiras.
- j) **Suinocultura (Rodrigo):** Manejo de leitões do nascimento ao abate; Abate de Suínos; Manejo reprodutivo (manejo de machos, fêmeas e inseminação artificial)
- k) **Topografia (Marcílio):** Cálculos de áreas por irradiação; Cálculos de nivelamentos; Rumos e Azimutes; Escala Cartográfica.

### 3. Curso Técnico Integrado em Alimentos

- a) **Conservação de Alimentos (Raul Jacobsen):** Uso Do Calor; Uso Do Frio; Uso Do Açúcar; Uso Do Sal; Atividade De Água; Curva De Letalidade De Microorganismos

### 4. Curso Técnico em Hospedagem

- a) **Fundamentos da Administração (Bruno):** Função do administrador, Planejamento, Estratégia, Características do serviço, Missão, Visão e Valores, Objetivos inteligentes, Qualidade e Comunicação.
- b) **Fundamentos do turismo e hospitalidade (Patrícia):** Mercado e Oferta Turística (atrativos turísticos); Segmentos do Turismo; Impactos do Turismo; Sistema de Turismo; Hospitalidade e Turismo.
- c) **Teoria e Técnica de Hospedagem (Plínio):** Estrutura básica de um meio de hospedagem; setores da área de hospedagem; cargos e funções da área de hospedagem; rotinas, documentos e procedimentos da área de hospedagem.

### 5. Curso Técnico em Instrumento Musical

- a) **Harmonia I (Petrônio):** Intervalos, escalas maiores e análise melódica
- b) **História da Música (Kleyber):** Período Medieval, Período Renascentista, Período Barroco
- c) **Teoria Musical (Crisóstomo):** As propriedades da música e do som; As notas musicais e o pentagrama; As claves musicais; Valores musicais.

### 6. Licenciatura em Química

- a) **História da Química (Rafael):** Teoria atômica de Dalton, Thomson e Rutherford-Böhr
- b) **Físico-Química III (Douglas):** Definição do equilíbrio químico; Cálculo com a constante de equilíbrio; Deslocamento de equilíbrio; Equilíbrio ácido e base; Escala de pH
- c) **Libras (Marcos Gonçalves):** Alfabeto e numeral manuais; Saudações