



**PROGRAMA DAS DISCIPLINAS – EaD/UFSC 2023**

Disciplina	Quantidade de questões
Língua Portuguesa	8 (oito) questões objetivas
Conhecimentos Específicos	10 (dez) questões objetivas
Conhecimentos Gerais (História, Geografia, Matemática, Biologia, Física e Química)	12 (doze) questões objetivas
Redação	

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**ORIENTAÇÃO GERAL**

A prova de Língua Portuguesa pretende verificar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação, bem como a capacidade de análise de recursos linguísticos em diferentes contextos de uso.

**1 – Compreensão e interpretação de texto(s)**

As questões de compreensão e interpretação visam a averiguar a capacidade do candidato, relativamente aos seguintes aspectos:

- compreensão do significado global do texto;
- construção de relações intertextuais e intratextuais;
- reconhecimento de ideias principais e secundárias;
- dedução de ideias e pontos de vista implícitos no texto;
- compreensão e interpretação da linha argumentativa do autor;
- diferenciação entre fatos e opiniões;
- reconhecimento das diferentes “vozes” enunciadas em um texto;
- compreensão do sentido de palavras, expressões ou estruturas frasais em determinados contextos;
- análise do texto, do ponto de vista do propósito comunicativo, do conteúdo temático e das unidades de estilo e de composição;
- reconhecimento e compreensão do gênero textual/discursivo (conto, artigo de opinião, carta etc.); do tipo textual (dissertativo, descritivo, narrativo etc.); do registro (formal, informal); da variedade linguística (padrão, não padrão); da modalidade linguística (oral, escrita, visual).

**2 – Análise de recursos linguísticos**

As questões contempladas neste item visam a aferir a capacidade do candidato de analisar o funcionamento de recursos linguísticos, privilegiando o raciocínio em lugar da memorização de nomenclaturas, definições e classificações descontextualizadas. Serão considerados os seguintes aspectos:

- reconhecimento de diferentes relações entre recursos gramaticais e lexicais e suas funções no texto (níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico, textual e discursivo);
- adequação de recursos linguísticos ao contexto de uso;
- conhecimento da variedade padrão da língua escrita e reflexão sobre seu uso.

**REDAÇÃO (PRODUÇÃO TEXTUAL)**

Objetiva-se avaliar a produção textual escrita do candidato a partir de um tema articulado a textos (verbais e/ou visuais) motivadores, de acordo com o gênero textual/discursivo solicitado (crônica, conto, carta, artigo de opinião, dissertação escolar etc.). Diante da(s) proposta(s) apresentada(s), cabe ao candidato examinar criteriosamente os aspectos que envolvem o(s) tema(s) e definir a melhor perspectiva de abordagem, mobilizando os recursos linguísticos que lhe

permitam mostrar sua competência comunicativa nesta situação específica de produção textual: a redação do processo seletivo. Espera-se que o candidato não só identifique e desenvolva o tema de acordo com o gênero textual/discursivo proposto, mas também demonstre capacidade de organizar as ideias, estabelecer relações, fazer uso de dados/informações, elaborar argumentos, ou expressar-se subjetivamente, em conformidade com a proposta escolhida. A seguir, algumas orientações básicas que dizem respeito a:

### **1 – Adequação à proposta – tema e gênero**

O candidato deve interpretar adequadamente as propostas apresentadas, a partir das quais escolherá uma para produzir seu texto. A adequação à proposta envolve:

- compreender a proposta e desenvolver o tema apresentado de acordo com o gênero solicitado (sendo que a fuga total ao tema implicará nota zero);
- utilizar recursos linguísticos apropriados ao tema e ao gênero textual/discursivo da proposta escolhida;
- adequar-se ao propósito comunicativo, ao estilo e à composição do gênero textual/discursivo.

### **2 – Emprego da modalidade escrita na variedade padrão**

O candidato deve produzir um texto escrito, adequado à variedade padrão da língua, considerando ortografia, acentuação gráfica, pontuação, regência verbal e nominal, concordância verbal e nominal, crase, uso de pronomes etc. Outras variedades da língua podem ser utilizadas apenas como recurso estilístico e com a finalidade de representar/caracterizar sociolinguisticamente personagens em contextos interacionais específicos.

### **3 – Coerência e coesão**

Para produzir um texto coerente e coeso, o candidato deve observar os seguintes aspectos:

- organização: as partes do texto devem estar articuladas entre si e ao todo de maneira clara e coerente, distribuídas adequadamente em parágrafos;
- construção de relações semânticas: o texto deve apresentar relações semânticas pertinentes entre palavras, frases e parágrafos, sem contradições;
- encadeamento de ideias: as partes do texto devem ser encadeadas com continuidade (retomada de elementos no decorrer do texto) e progressão temática (sem circularidade ou redundâncias inexpressivas);
- uso de recursos coesivos: o texto deve apresentar elementos anafóricos e catafóricos não ambíguos (pronomes, advérbios, elipses, reiteraões, substituições lexicais); articuladores apropriados (conjunções, operadores lógicos e discursivos); correlação de tempos e modos verbais adequada.

### **4 – Nível de informatividade e de argumentação ou narratividade, de acordo com a proposta**

- Nível de informatividade: o candidato deve demonstrar que dispõe de diversidade e densidade de informações, condizentes com a formação escolar de Ensino Médio. As informações apresentadas devem ser pertinentes ao tema e ao gênero textual/discursivo da proposta escolhida para sua produção textual;
- Nível de argumentação ou de narratividade: o candidato deve demonstrar que sabe selecionar argumentos e organizá-los de modo convergente, revelando criticidade, situando-se em um universo de referências concretas (ou posicionando-se subjetivamente), sem apresentar noções generalizantes, indeterminadas ou vagas, e fazendo uso de recursos expressivos que marquem sua posição de autoria, em conformidade com o tema e o gênero textual/discursivo da proposta escolhida para sua produção textual.

## **MATEMÁTICA**

**1. Conjuntos Numéricos:** Números naturais e números inteiros: divisibilidade/mínimo múltiplo comum/máximo divisor comum/decomposição em fatores primos; Números racionais: operações com frações, com representações decimal e em notação científica/razões, proporções, regra de três simples e composta, porcentagem e juros; Números reais: operações e propriedades/simplificação de expressões numéricas e algébricas/relação de ordem, valor absoluto e desigualdades/ Intervalos; Números complexos: unidade imaginária, forma algébrica, representação geométrica, conjugado de um número complexo, módulo de um número complexo, forma trigonométrica dos números complexos e operações com números complexos.

**2. Funções:** Definição, notação, domínio, contra domínio e imagem de uma função. Gráficos. Função par e função ímpar. Funções crescentes e funções decrescentes. Função definida por mais de uma sentença. Composição e inversão de funções; Função afim: expressão algébrica/construção e interpretação de gráficos/resoluções algébrica e gráfica de equações/inequações do 1º grau; Função quadrática: expressão algébrica/construção e interpretação de gráficos/resoluções algébrica e gráfica de equações/inequações; Função Racional; Função Modular; Funções exponenciais e funções logarítmicas: expressão algébrica/construção e interpretação de gráficos/propriedades/resoluções algébrica e gráfica de equações/inequações exponenciais e logarítmicas.

**3. Sequências e Progressões:** Sequências numéricas: descrição pelo termo geral e por recorrência/construção e interpretação de gráficos; Progressões Aritméticas: termo geral/interpolação e soma dos termos; Progressões Geométricas: termo geral/interpolação e soma dos termos.

**4. Análise Combinatória:** Princípios e problemas de contagem; Arranjos, combinações simples e permutações simples e com repetição; Binômio de Newton: desenvolvimento e termo geral; Probabilidade: espaço amostral/ resultados igualmente prováveis/probabilidade condicional e eventos independentes; Noções de estatística: representação gráfica da distribuição de frequências/medidas de tendência central/medidas de dispersão.

**5. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares:** Matrizes: definição/tipos/ operações e propriedades; Determinantes: definição, propriedades e cálculo; Sistemas lineares: resolução, discussão e aplicação.

**6. Trigonometria:** Arcos e ângulos: medidas/conversão de medidas/relação entre arcos e ângulos; Relações trigonométricas nos triângulos retângulos: seno, cosseno e tangente; Resolução de triângulos quaisquer: leis dos senos e dos cossenos; Funções trigonométricas circulares: definição, expressão, construção e interpretação de gráficos, periodicidade, paridade, valores das funções nos arcos básicos; Relações fundamentais e identidades trigonométricas envolvendo seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante; Fórmulas de adição, subtração e duplicação de arcos; Equações envolvendo funções trigonométricas.

**7. Polinômios e Equações Algébricas:** Polinômios: conceito, grau, valor numérico, identidade, operações e fatoração; Equações algébricas: definição, raízes, multiplicidade das raízes, relações entre coeficientes e raízes; Funções algébricas: expressão, construção e interpretação de gráficos.

**8. Geometria Plana:** Introdução à Geometria: ponto, reta, semirretas, segmentos, plano; ângulos, elementos e propriedades de polígonos convexos, círculo e circunferência; Paralelismo e perpendicularismo de retas no plano; feixe de paralelas cortadas por transversais; Teorema de Tales; Triângulos: classificação, propriedades, congruência, semelhança, relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo e qualquer; Quadriláteros: classificação e propriedades; Circunferência: relações métricas, comprimento da circunferência, polígonos inscritos e circunscritos; Inscrição e circunscrição de polígonos e circunferências; Perímetro e área das figuras planas.

**9. Geometria Espacial:** Figuras geométricas espaciais: poliedros e poliedros regulares; Elementos, propriedades, áreas de superfícies e volumes: prismas, pirâmides, cilindros, cones e seus respectivos troncos; Elementos, propriedades, áreas de superfícies e volumes: esferas e partes da esfera; Relações métricas: inscrição e circunscrição de sólidos.

**10. Geometria Analítica:** Pontos: coordenadas cartesianas, distância entre dois pontos, ponto médio, condição de alinhamento de três pontos; Retas: equações geral e reduzida/construção e interpretação gráfica/condições de paralelismo e perpendicularismo/intersecção de retas/distância de ponto à reta e entre retas paralelas; Circunferência: equações geral e reduzida/construção e interpretação gráfica; Posições relativas entre pontos, retas e circunferências. Cônicas: Parábola: definição, elementos e equação da parábola; Elipse: definição, elementos, equação da elipse; Hipérbole: definição, elementos, equação da hipérbole.

## **FÍSICA**

### **I – Mecânica**

1. Grandezas físicas e medidas: Sistemas de Unidades em Física – Sistema Internacional de Unidades; Notação científica; Algarismos significativos – Operações com algarismos significativos; Funções, representações gráficas e escalas.
2. Cinemática: Conceitos de referencial; Movimento retilíneo uniforme; Movimento retilíneo uniformemente variado; Queda livre.
3. As leis de Newton: Conceito de força; Primeira lei de Newton; Segunda lei de Newton – Conceito de massa; Terceira lei de Newton; Força peso.
4. Conservação da Energia: Trabalho de uma força; Potência; Relação entre trabalho e energiacinética; Energia potencial gravitacional.
5. Conservação da Quantidade de Movimento: Impulso de uma força; Quantidade de movimento; Relação entre impulso e quantidade de movimento.

### **II – Termologia e Ondas**

6. Leis da Termodinâmica: Conceito de calor; Transferência de calor.
7. Mudanças de Fase: Estado sólido, líquido e gasoso; Fusão e solidificação; Vaporização e condensação.
8. Ondas sonoras: Velocidade de propagação do som.

### **III – Eletricidade e eletromagnetismo**

9. Carga elétrica: Processos de eletrização; Corrente elétrica; Circuitos elétricos; Eletromagnética; Magnetismo.

### **IV - Óptica e Física Moderna**

10. Óptica física e Geométrica.
11. Limites da Mecânica clássica; Efeito fotoelétrico; dualidade onda-partícula; Princípios da mecânica relativística.

## **GEOGRAFIA**

### **FORMAÇÃO ECONÔMICO-SOCIAL E ESPACIAL DO BRASIL E DE SANTACATARINA**

#### **1 Atividades econômicas**

- 1.1 Atividade industrial e (re)organização do espaço geográfico
- 1.2 Energia
- 1.3 Transporte e comércio
- 1.4 O espaço agrário
  - 1.4.1 Agricultura
  - 1.4.2 Pecuária
  - 1.4.3 Extrativismo
- 1.5 O espaço urbano e a urbanização
- 1.6 Complexos regionais

#### **2 O espaço mundial contemporâneo**

- 2.1 Os polos de poder na economia globalizada
- 2.2 As relações de trabalho e de produção
  - 2.2.1 Blocos econômicos regionais

## **HISTÓRIA**

- 1. Fontes e escrita da história**
- 2. História do Brasil**
  - 2.1 Sociedades indígenas
  - 2.2 Ocupação e povoamento
  - 2.3 Colônia e Império: Administração, economia, cultura, política, sociedade e escravidão
  - 2.4 República
    - 2.4.1 O ideário republicano e a primeira república
    - 2.4.2 O movimento de 1930 e a era Vargas
    - 2.4.3 O Brasil pós-Segunda Guerra Mundial
    - 2.4.4 A Ditadura Civil-Militar
    - 2.4.5 A redemocratização e o Brasil contemporâneo.

## **BIOLOGIA**

### **1 A investigação nas Ciências Biológicas**

- 1.1 Metodologias de trabalho dos cientistas.
- 1.2 Biologia, tecnologia e suas implicações na sociedade

### **2 Biologia celular**

- 2.1 A composição química das células (compostos orgânicos e inorgânicos)
- 2.2 Estruturas celulares (morfologia e fisiologia)
- 2.3 Divisão celular
- 2.4 Diferenciação celular

### **3 Reprodução e desenvolvimento dos seres vivos**

### **4 Histologia (tecidos animais e vegetais – características e funções)**

### **5 Genética**

- 5.1 Terminologia básica
- 5.2 Leis de Mendel e suas aplicações
- 5.3 Polialelia
- 5.4 Interação gênica
- 5.5 Herança dos cromossomos sexuais
- 5.6 Ligação gênica e mapeamento cromossômico
- 5.7 Anomalias cromossômicas.
- 5.8 Aplicações da genética no estudo das doenças humanas

### **6 Origem da vida e evolução**

- 6.1. Teorias sobre a origem da vida e seus pressupostos
- 6.2. Teorias evolutivas e seus pressupostos

### **7 Os seres vivos (características, classificação, morfologia e fisiologia dos diferentes grupos)**

- 7.1 Vírus
- 7.2 Monera
- 7.3 Protista
- 7.4 Fungi
- 7.5 Plante
- 7.6 Animália

### **8 Ecologia**

- 8.1. Conceitos básicos e a organização nos ecossistemas
- 8.2 Relações ecológicas
- 8.3 Dinâmica das populações
- 8.4 Ciclos biogeoquímicos
- 8.5 Sucessão ecológica

- 8.6 Biomas da Terra
- 8.7 Regiões fitogeográficas do Brasil
- 8.8 Desequilíbrios nos ecossistemas
- 8.9 Ação humana nos ecossistemas

## **9 Anatomia, Fisiologia e Saúde Humana**

- 9.1 Conceitos básicos
- 9.2 Sistemas: nervoso, sensorial, endócrino, circulatório, imunológico, genitais, respiratório, digestório e urinário
- 9.3 Enfermidades: causas, sintomas, profilaxia e tratamento
- 9.4 Drogas (principais tipos e seus efeitos)

## **QUÍMICA**

### **1 Propriedades da Matéria**

- 1.1 Matéria e energia. Calor e temperatura. Estados físicos da matéria. Estrutura e propriedades gerais dos sólidos, líquidos e gases
- 1.2 Substâncias puras e misturas. Substâncias simples e compostas
- 1.3 Sistemas homogêneos e heterogêneos. Processos de separação de misturas
- 1.4 Elementos químicos. Massas atômicas e massas molares
- 1.5 Fenômenos físicos e fenômenos químicos
- 1.6 Constituição dos átomos: prótons, elétrons e nêutrons. Número atômico, número de massa e isótopos

### **2 Classificação periódica dos elementos**

- 2.1 Configuração eletrônica e estrutura da tabela periódica moderna. Grupos e períodos.
- 2.2 Propriedades atômicas periódicas: raio atômico, energia de ionização e eletronegatividade

### **3 Ligações Químicas**

- 3.1 Estabilidade dos átomos. Teoria do octeto. Transferência e compartilhamento dos elétrons
- 3.2 Ligações metálicas, ligações iônicas e ligações covalentes
- 3.3 Geometria e polaridade de moléculas

### **4 Funções Químicas**

- 4.1 Sais e óxidos: conceitos, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura
- 4.2 Teorias ácido-base: Arrhenius e Brønsted-Lowry. Potencial hidrogeniônico (pH)
- 4.3 Comportamento e propriedades de cátions e ânions em meio aquoso
- 4.4 Funções orgânicas: conceitos, propriedades e classificação de hidrocarbonetos, álcoois, ácidos carboxílicos, ésteres, aldeídos, cetonas e aminas

### **5 A Química aplicada e o Meio Ambiente**

- 5.1 Recursos energéticos: minérios, combustíveis de fontes renováveis e não renováveis
- 5.2 Contaminação ambiental, efeito estufa e chuva ácida

## **FILOSOFIA**

(Somente para o curso de Filosofia)

O presente programa fundamenta-se na compreensão de textos clássicos, cuja adequada assimilação evidencia aptidões para o Curso de Filosofia.

São eles:

Theodor W. Adorno. Educação após Auschwitz. In: *Educação e Emancipação*.  
ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. (Livro I, II, VIII e IX).  
DESCARTES. *Meditações Metafísicas*. (Livro I, II e III).  
PLATÃO. *A República*. (Livro I, II e VII).

Em **Adorno**:

- A importância e os objetivos da educação após Auschwitz.

Em **Aristóteles**:

- A Ética com ciência.
- Virtude e Felicidade.
- A amizade, os tipos de amizade e suas implicações.

Em **Descartes**:

- A dúvida metódica.
- A importância do autoconhecimento.
- A distinção entre alma e corpo.
- A prova da existência de Deus.

Em **Platão**:

- As teorias de justiça.
- Relação entre opinião em ciência.
- O mito da caverna.