



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Comissão Permanente do Vestibular

Campus Prof. João David Ferreira Lima – CEP 88040-900  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina – Brasil – E-mail  
[coperve@coperve.ufsc.br](mailto:coperve@coperve.ufsc.br) - Fone (48) 3721-9951

## **PROGRAMA DAS DISCIPLINAS – PROCESSO SELETIVO PARA AS VAGAS SUPLEMENTARES PARA INDÍGENAS E QUILOMBOLAS**

Disciplina	Quantidade de questões
Língua Portuguesa	10 (dez) questões objetivas
Conhecimentos Gerais (Física, Química, Biologia, Geografia, Matemática e História)	20 (vinte) questões objetivas
Redação	

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

A prova contemplará questões de compreensão e interpretação de textos, bem como questões sobre o funcionamento da língua, buscando avaliar:

- a experiência de leitura e escrita do candidato em diferentes gêneros e modalidades textuais, considerando os recursos linguísticos utilizados na produção de sentidos, a linha argumentativa e os posicionamentos assumidos no texto;
- o conhecimento e a capacidade do candidato em analisar estruturas linguísticas em relação à função, ao sentido e às convenções gramaticais e ortográficas de acordo com a variedade da língua padrão (escrita).

Os conteúdos a serem contemplados na prova são os que seguem:

1. Diferenciação entre ideias principais e secundárias, fatos e opiniões e entre informações explícitas e implícitas no texto;
2. Identificação de diferenças entre usos da língua nas modalidades escrita e oral e nos registros formal e informal;
3. Compreensão do sentido de palavras, expressões ou estruturas frasais em determinados contextos;
4. Reflexão e análise sobre o funcionamento de recursos gramaticais nos diferentes níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico e discursivo-textual;
5. Domínio da variedade da língua padrão (escrita).

### **REDAÇÃO**

A redação tem o objetivo de avaliar a produção textual escrita do candidato a partir de um tema articulado a um texto (verbal e/ou visual) motivador, de acordo com o gênero textual/discursivo solicitado (dissertação escolar, carta, crônica, conto, artigo de opinião etc.), considerando a adequação à proposta (tema e gênero), ao emprego da modalidade escrita na variedade padrão, à coerência e coesão e ao nível de informatividade ou de narratividade.

A seguir, algumas orientações básicas que dizem respeito a:

1. Adequação à proposta (tema e gênero) – envolve compreensão da proposta e

desenvolvimento do tema de acordo com o gênero solicitado (sendo que a fuga total ao tema implicará nota zero), utilização de recursos linguísticos apropriados ao tema e ao gênero textual/discursivo da proposta escolhida e adequação ao propósito comunicativo, ao estilo e à composição do gênero textual/discursivo;

2. Emprego da modalidade escrita na variedade padrão – envolve ortografia, acentuação gráfica, pontuação, regência verbal e nominal, concordância verbal e nominal, crase, uso de pronomes etc.;

3. Coerência e coesão – envolve organização e articulação das partes do texto entre si e ao todo de maneira clara e coerente (distribuídas em parágrafos), apresentação de relações de sentido pertinentes (entre palavras, frases e parágrafos, sem contradições), encadeamento de ideias e uso de recursos coesivos;

4. Nível de informatividade e de argumentação ou narratividade – envolve diversidade e densidade de informações, nível de argumentação ou de narratividade em conformidade com o tema e o gênero textual/discursivo da proposta escolhida para a produção textual do candidato.

### **Bibliografia:**

1. Livros Didáticos (Programa Nacional do Livro Didático – PNLD) <http://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/guia-do-livro-didatico/item/8813-guia-pnld-2017> e <http://www.fnde.gov.br/pnld-2018/> do Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.
2. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: língua portuguesa para nossos estudantes. 9a ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
3. FERRARO, Maria Luiza et al. Experiência e Prática de Redação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
4. ILARI, Rodolfo. Introdução à semântica: brincando com a gramática. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.
5. PLATÃO, Francisco; FIORIN, J. Luiz. Para entender o texto. 16 ed. São Paulo: Ática, 2000.
6. Gramáticas normativas, em geral.

## **CONHECIMENTOS GERAIS**

A bibliografia para a disciplina de Conhecimentos Gerais (**Física, Química, Biologia, Geografia, Matemática e História**) segue o Guia dos Livros Didáticos (Programa Nacional do Livro Didático – PNLD) <http://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/guia-do-livro-didatico/item/8813-guia-pnld-2017> e <http://www.fnde.gov.br/pnld-2018/> do Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

## **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 energia cinética; 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

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.

## 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;

### 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 linear e 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 do 2º grau;
- 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.

### 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 circunscricção 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 circunscricção 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.

# **FORMAÇÃO ECONÔMICO-SOCIAL E ESPACIAL DO BRASIL E DE SANTA CATARINA**

## **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. Complexos Regionais

## **2. Aspectos da População Brasileira**

- 2.1. Demografia
- 2.2. Urbanização

## **3. Representação Espacial; Tipos de Mapas; Escalas Cartográficas**

## **O ESPAÇO MUNDIAL CONTEMPORÂNEO**

1. Os polos de poder na economia globalizada:
  - 1.1. As relações de trabalho e de produção

### **Bibliografia Complementar:**

1. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. Diretoria de Estatística e Cartografia. Atlas Geográfico de Santa Catarina. Fascículos 1 e 2 [recurso eletrônico]. Isa de Oliveira Rocha (org.), 2. ed. Florianópolis: UDESC, 2016. Disponível em: <https://www.udesc.br/faed/geografia/atlasgeografico>.
2. \_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Planejamento. Diretoria de Estatística e Cartografia. Atlas Geográfico de Santa Catarina. Fascículo 3 [recurso eletrônico]. Isa de Oliveira Rocha (org.), 2. ed. Florianópolis: UDESC, 2019. Disponível em: <https://www.udesc.br/faed/geografia/atlasgeografico>.
3. IBGE. Atlas geográfico escolar. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: [www.atlasescolar.ibge.gov.br](http://www.atlasescolar.ibge.gov.br)

## **BIOLOGIA**

### **I. A Investigação nas Ciências Biológicas, Biologia, tecnologia e suas implicações na sociedade.**

### **II. Reprodução e desenvolvimento dos seres vivos.**

### **III. Ecologia**

- a. Conceitos básicos e a organização nos ecossistemas.
- b. Relações ecológicas.
- c. Dinâmica das populações.
- d. Ciclos biogeoquímicos.
- e. Sucessão ecológica.
- f. Biomas da Terra.
- g. Regiões fitogeográficas do Brasil.
- h. Desequilíbrios nos ecossistemas.
- i. Ação humana nos ecossistemas.

### **IV. Biologia e saúde humana**

- a. Conceitos básicos.
- b. Enfermidades não infecciosas ou não parasitárias (causas, sintomas, profilaxia e tratamento).
- c. Enfermidades infecciosas ou parasitárias (causas, sintomas, profilaxia e tratamento).
- d. Drogas (principais tipos e seus efeitos).

## **HISTÓRIA**

### 1. **Brasil e Santa Catarina:**

Sociedades Indígenas; Ocupação e povoamento; Colônia e Império: Administração, economia, cultura e sociedade/Escravidão/ Política; República: O ideário republicano/Revolução de 1930/O Brasil pós-Segunda Guerra Mundial/A Ditadura Militar/Redemocratização/Brasil Contemporâneo.

### 2. **América: Civilizações Pré-Colombianas:**

Sociedade, economia, política, religião e cultura; Conquista e colonização; Os processos de emancipação; América contemporânea.

### 3. **Conjuntura Internacional nos séculos XVIII, XIX, XX e XXI:**

Revolução Francesa; Revolução Industrial; Imperialismo, Socialismos, Capitalismo, Liberalismo e Neoliberalismo; Fascismos, Nazismo e conflitos mundiais; Guerra Fria e a nova ordem mundial; Mundo contemporâneo e globalização.

### **Bibliografia Complementar:**

1. MURARO, Valmir. História de Santa Catarina para ler e contar. Florianópolis: Cuca Fresca, 2003.
2. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. Diretoria de Estatística e Cartografia. Atlas Geográfico de Santa Catarina. Fascículo 3 [recurso eletrônico]. Isa de Oliveira Rocha (org.), 2. ed. Florianópolis: UDESC, 2019. Disponível em: <https://www.udesc.br/faed/geografia/atlasgeografico>.

## **QUÍMICA**

### **I – Fundamentos**

1. Fenômenos físicos e químicos. Matéria e energia. Elementos químicos. Substâncias simples e compostas. Massas atômicas e massas molares. 2. Massa, mol e o número de Avogadro. 3. Concentração de substâncias químicas: concentração molar, concentração simples e concentrações percentuais.

### **II – Estrutura**

1. Partículas atômicas e suas características: prótons, elétrons e nêutrons. Número atômico, número de massa e isótopos. 2. Ligações químicas: ligação iônica, ligação covalente, ligação metálica. 3. Propriedades gerais dos compostos iônicos e covalentes. 4. Forças intermoleculares: ligação de hidrogênio, forças dipolo-dipolo e forças de van der Waals.

### **III – Classificação periódica dos elementos**

1. Classificação periódica moderna: grupos e períodos. 2. Propriedades gerais dos metais, semimetais e não-metals.

### **IV – Reações químicas**

1. Leis das combinações químicas. 2. Balanceamento de equações químicas. 3. Cálculo estequiométrico. 4. Reações de oxidação e redução: determinação de estados de oxidação, identificação de agentes redutores e agentes oxidantes e balanceamento de reações de oxidação-redução.

### **V – Funções químicas**

1. Ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos: conceito, classificação, propriedades e nomenclatura. 2. Potencial hidrogeniônico (pH): conceito, escala de pH e reações ácido-base.

## **VI – Estados físicos e propriedades da matéria**

1. Estrutura e propriedades gerais dos sólidos, líquidos e gases. Transformações físicas dos gases. 2. Teoria cinética e a equação dos gases ideais. 3. Mudanças de estado físico. Pressão de vapor.