UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Graduação e Educação Básica
Comissão Permanente do Vestibular

Campus Prof. João David Ferreira Lima – CEP 88040-900
Florianópolis-SC – E-mail: coperve@coperve.ufsc.br – Fone: (48) 3721-9951

PROGRAMA DAS DISCIPLINAS – VESTIBULAR EDUCAÇÃO DO CAMPO UFSC E PEDAGOGIA ÊNFASE EM EDUCAÇÃO DO CAMPO IFC

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(a) candidato(a) 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(a) candidato(a) 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(a) candidato(a) 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 EducaçãoBásica e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.
2. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: língua portuguesa para nossosestudantes. 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

1. Leis da Termodinâmica: Conceito de calor; Transferência de calor.

2. Mudanças de Fase: Estado sólido, líquido e gasoso; Fusão e solidificação; Vaporização e condensação.

3. Gases perfeitos: Grandezas de estado; 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica**.**

III – Ondulatória e Óptica

1. Ondas: Ondas mecânicas e eletromagnéticas; Fenômenos ondulatórios; Acústica; efeito Doppler.

2. Óptica geométrica: Fontes, meios e princípios da luz; Fenômenos luminosos; Espelhos planos, côncavos e convexos; Lentes convergentes e divergentes.

3. Ondas sonoras: Velocidade de propagação do som.

IV – Eletricidade e eletromagnetismo

1. Carga elétrica: Processos de eletrização; Corrente elétrica; Circuitos elétricos; Campo magnético e suas origens; Força magnética sobre cargas elétricas e sobre correntes elétricas; Indução eletromagnética; Transformadores elétricos.

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 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 coeficientese raízes;
- Funções algébricas: expressão, construção e interpretação de gráficos.

8. Geometria Plana:
- Introdução à Geometria: ponto, reta, semirretas, segmentos, plano; ângulos, elementos epropriedades 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.

GEOGRAFIA

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

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-metais.

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.