

EDITAL DIRPS Nº 9/2019 (Processo nº 23117.086276/2019-83)

Portador de diploma

MANUAL DO CANDIDATO

SUMÁRIO

I.	Conteúdo programático das disciplinas	Página
1.	Biologia	02
2.	Filosofia	03
3.	Física	04
4.	Geografia	05
5.	História	06
6.	Língua Portuguesa	06
7.	Literatura	07
8.	Matemática	07
9.	Química	07
10.	Sociologia	08
11.	Redação	09
II.	Relação dos cursos e conteúdo da prova	10



I. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS DISCIPLINAS

1. BIOLOGIA

- 1.1. Moléculas, células e tecidos - Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo. Divisão celular. Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular. Metabolismo energético: fotossíntese e respiração. Codificação da informação genética. Síntese proteica. Diferenciação celular. Principais tecidos animais e vegetais. Origem e evolução das células. Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos. Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade.
- 1.2. Hereditariedade e diversidade da vida - Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade. Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Antígenos e anticorpos. Grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. Neoplasias e a influência de fatores ambientais. Mutações gênicas e cromossômicas. Aconselhamento genético. Fundamentos genéticos da evolução. Aspectos genéticos da formação e da manutenção da diversidade biológica.
- 1.3. Identidade dos seres vivos - Níveis de organização dos seres vivos. Vírus, procariontes e eucariontes. Autótrofos e heterótrofos. Seres unicelulares e pluricelulares. Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos. Tipos de ciclo de vida. Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos. Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes. Embriologia, anatomia e fisiologia humana. Evolução humana. Biotecnologia e sistemática.
- 1.4. Ecologia e ciências ambientais - Ecossistemas. Fatores bióticos e abióticos. Habitat e nicho ecológico. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax. Dinâmica de populações. Interações entre os seres vivos. Ciclos biogeoquímicos. Fluxo de energia no ecossistema. Biogeografia. Biomas brasileiros. Exploração e uso de recursos naturais. Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa, desmatamento, erosão, poluição da água, do solo e do ar. Conservação e recuperação de ecossistemas. Conservação da biodiversidade. Tecnologias ambientais.
Noções de saneamento básico. Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação, biodiversidade.
- 1.5. Origem e evolução da vida - A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação. Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. Teorias de evolução. Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies. A teoria evolutiva de Charles Darwin. Teoria sintética da evolução. Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas.
- 1.6. Qualidade de vida das populações humanas - Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano. Indicadores sociais, ambientais e econômicos. Índice de desenvolvimento humano. Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia. Noções de primeiros socorros. Doenças sexualmente transmissíveis. Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas, gravidez na adolescência, obesidade. Violência e segurança pública. Exercícios físicos e vida saudável. Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável. Legislação e cidadania.



2. FILOSOFIA

2.1. O conhecimento

2.1.1. A Filosofia Grega

2.1.1.1. Sócrates - O oráculo de Delfos e o julgamento. A ironia, aporia e maiêutica: ética e conhecimento.

2.1.1.2. Platão - Alegoria da caverna. A relação entre o sensível e o inteligível. Reminiscência e conhecimento. O ideal da política: o rei filósofo.

2.1.1.3. Aristóteles - Metafísica. As categorias: substância e acidentes. Teoria das quatro causas. Noções de lógica. Proposição: verdade e falsidade. O silogismo: termos, premissas e validade.

2.1.2. Filosofia Grega e Fé Cristã

2.1.2.1. A patrística: Agostinho - A doutrina na reminiscência. A doutrina da iluminação divina: Deus como origem e fim do conhecimento.

2.1.2.2. Tomás de Aquino - A teoria da abstração: a relação entre o intelecto e a realidade sensível. As provas da existência de Deus.

2.1.3. Teoria do Conhecimento

2.1.3.1. Descartes - As regras do método. A dúvida e o cogito. A teoria das ideias: adventícias, fictícias e inatas.

2.1.3.2. Hume - Impressões e ideias. Princípios de associação: semelhança, contiguidade, causa e efeito. Hábito e conhecimento.

2.1.4. Política

2.1.4.1. O Estado como direito e força. A autonomia da esfera política. Caracterizar o pensamento político moderno como autônomo em relação aos imperativos da metafísica e da religião.

2.1.4.2. Hobbes, Locke e Rousseau - Estado de natureza e direitos naturais. Contrato Social, sociedade civil e Estado. Constituição do poder. Soberano e limites da soberania.

2.2. A ação

2.2.1. Ética

2.2.1.1. Aristóteles - Teoria do meio termo e da prudência.

Bibliografia sugerida

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BOSCH, Philippe van den. **A filosofia e a felicidade**. Trad. Maria Ermantina Galvão. E. M. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1998.

CORTELA, Mario Sergio. **Não nascemos prontos!** Provocações Filosóficas. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

FEARN, Nicholas. **Aprendendo a Filosofar em 25 lições**: do poço de Tales à desconstrução de Derrida. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

FIGUEIREDO, Vinicius. (Org.). **Seis filósofos na sala de aula**. Platão, Maquiavel, Descartes, Voltaire, Kant, Sartre. São Paulo: Berlendis e Vertechia Editores, 2006.

GIKOVATE, Flávio. **Os sentidos da vida**: uma pausa para pensar. 2ª ed. Reform. São Paulo: Moderna, 2004. (Coleção polêmica).

JAFFRO, Laurent; LABRUNE, Monique (Org.). **Gradus philosophicus**: a construção da Filosofia ocidental. Trad. Cristina Murachco. São Paulo: Mandarim, 1996.

LEBRUN. **O que é poder**. Trad. Renato Janine Ribeiro e Sílvia Lara. 12ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

_____. **Ética para meu filho**. Trad. Mônica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PEGORARO, Olinto. **Ética dos maiores mestres através da história**. Petrópolis, R. J: Vozes, 2006.

PERINE, Marcelo. **Ensaio de iniciação ao filosofar**. São Paulo: Ed. Loyola, 2007.

PLATÃO. **República**. Livro IV. Adaptação Marcelo Perine. São Paulo: Ed. Scipione, 2002. (Coleção Reencontro)



REALE, G. & ANTISERI, D. **História da Filosofia**: Antiguidade e Idade Média. 6ª ed. v.1. São Paulo: Ed Paulus, 1990.

SAVATER, Fernando. **As Perguntas da Vida**. Trad. Mônica Stahel. São Paulo: Martins Fontes.

_____. **História da Filosofia**: do humanismo a Kant. 6ª ed. v.2. São Paulo: Ed. Paulus, 1990.

_____. **História da Filosofia**: do Romantismo até nossos dias. 5ª ed. v. 3. São Paulo: Paulus, 1991.

Coleções de livros introdutórios a temas ou autores

Coleção Cara ou Coroa. Editora Scipione, (autores: Brigitte Labbé e Michel Puech). Coleção Logos — Editora Moderna.

Coleção Mestres do Pensar — Editora Loyola. Coleção Passo a Passo — Editora Zahar. Coleção Prazer em Conhecer — Editora FTD. Coleção Os Pensadores — Abril Cultural.

3. FÍSICA

- 3.1. Conhecimentos básicos e fundamentais - Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Metodologia de investigação: a procura de regularidades e de sinais na interpretação física do mundo. Observações e mensurações: representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores.
- 3.2. O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas — Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais. Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas. Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso. Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos. Força de atrito, força peso, força normal de contato e de tração. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua quantificação. A hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e de pressão hidrostática.
- 3.3. Energia, trabalho e potência - Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas.
- 3.4. A Mecânica e o funcionamento do Universo - Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução.
- 3.5. Fenômenos Elétricos e Magnéticos - Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre.
- 3.6. Oscilações, ondas, óptica e radiação - Feixes e frentes de ondas. Reflexão e refração. Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos



ondulatórios. Pulsos e ondas. Período, frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação.

- 3.7. O calor e os fenômenos térmicos - Conceitos de calor e de temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água.

4. GEOGRAFIA

- 4.1. Formação territorial brasileira – As regiões brasileiras; políticas de reordenamento territorial. Políticas de colonização, migração, imigração e emigração no Brasil nos séculos XIX e XX. Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro, a mineração no período colonial, a economia cafeeira, a borracha na Amazônia.
- 4.2. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos. A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas consequências econômicas, políticas e sociais.
- 4.3. Formação do espaço urbano-industrial – Vida urbana, redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial; A urbanização e as transformações sociais e trabalhistas. A Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção; A industrialização brasileira.
- 4.4. Produção e transformação dos espaços agrários. Modernização da agricultura e estruturas tradicionais. O agronegócio, a agricultura familiar, os assalariados do campo e as lutas sociais no campo. A relação campo- cidade.
- 4.5. Os domínios naturais e a relação do ser humano com o ambiente – Relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo. Impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil. Recursos minerais e energéticos: exploração e impactos. Recursos hídricos, bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, destruição da camada de ozônio. A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. Origem e evolução do conceito de sustentabilidade. Estrutura interna da terra. Estruturas do solo e do relevo, agentes internos e externos modeladores do relevo. Situação geral da atmosfera e classificação climática. As características climáticas do território brasileiro. Os grandes domínios da vegetação no Brasil e no mundo.
- 4.6. Representação espacial – Projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.
- 4.7. Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX - Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI.



5. HISTÓRIA

- 5.1. Diversidade cultural, conflitos e vida em sociedade - Cultura material e imaterial, patrimônio e diversidade cultural no Brasil. A Conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial. A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. História cultural dos povos africanos. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira. História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira. Movimentos culturais no mundo ocidental e seus impactos na vida política e social.
- 5.2. Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado – Cidadania e democracia na Antiguidade; Estado e direitos do cidadão a partir da Idade Moderna; democracia direta, indireta e representativa. Revoluções sociais e políticas na Europa Moderna. As lutas pela conquista da independência política das colônias da América. Grupos sociais em conflito no Brasil Imperial e a construção da nação. O desenvolvimento do pensamento liberal na sociedade capitalista e seus críticos nos séculos XIX e XX. A atuação dos grupos sociais e os grandes processos revolucionários do século XX: Revolução Bolchevique, Revolução Chinesa, Revolução Cubana. Imperialismo, a ocupação da Ásia e da África, as guerras mundiais e a Guerra Fria. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazifascista, franquismo, salazarismo e stalinismo. Ditaduras políticas na América Latina: Estado Novo no Brasil e ditaduras na América. A luta pela conquista de direitos pelos cidadãos: direitos civis, humanos, políticos e sociais. Direitos sociais nas constituições brasileiras. Políticas afirmativas. Vida urbana: redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial.
- 5.3. Características e transformações das estruturas produtivas – Diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências. Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro, a mineração no período colonial, a economia cafeeira, a borracha na Amazônia. Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos. A industrialização brasileira, a urbanização e as transformações sociais e trabalhistas.

6. LÍNGUA PORTUGUESA

- 6.1. Estudo do texto: as sequências textuais e os gêneros discursivos no sistema de comunicação e de informação - modos de organização da composição textual; atividades de produção escrita e de leitura de textos gerados nas diferentes esferas sociais - pública e privada.
- 6.2. Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e de recepção de textos – organização da macroestrutura semântica e a articulação entre ideias e proposições (relações lógico-semânticas).
- 6.3. Estudo do texto argumentativo, seus gêneros e recursos linguísticos: argumentação: tipo, gêneros e usos em língua portuguesa - formas de apresentação de diferentes pontos de vista; organização e progressão textual; papéis sociais e comunicativos dos interlocutores, relação entre usos e propósitos comunicativos, função sociocomunicativa do gênero, aspectos da dimensão espaço-temporal em que se produz o texto.
- 6.4. Estudo dos aspectos linguísticos da língua portuguesa: usos da língua: norma culta e variação linguística - uso dos recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais; uso dos recursos linguísticos em processo de coesão textual: elementos de articulação das sequências dos textos ou a construção da microestrutura do texto.



7. LITERATURA

Estudo do texto literário: relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e de recepção de textos - produção literária e processo social; processos de formação literária e de formação nacional; produção de textos literários, sua recepção e a constituição do patrimônio literário nacional; relações entre a dialética cosmopolitismo/localismo e a produção literária nacional; elementos de continuidade e da ruptura entre os diversos momentos da literatura brasileira; associações entre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) e formas diversas.; articulações entre os recursos expressivos e as estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção; representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário; relações entre literatura, outras artes e outros saberes.

8. MATEMÁTICA

- 8.1. Conhecimentos numéricos: operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.
- 8.2. Conhecimentos geométricos: características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e de escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; Teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
- 8.3. Conhecimentos de estatística e de probabilidade: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.
- 8.4. Conhecimentos algébricos: gráficos e funções; funções algébricas do 1º e do 2º grau, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.
- 8.5. Conhecimentos algébricos/geométricos: plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade; sistemas de equações.

9. QUÍMICA

- 9.1. Transformações Químicas - Evidências de transformações químicas. Interpretando transformações químicas. Sistemas Gasosos: Lei dos gases. Equação geral dos gases ideais, Princípio de Avogadro, conceito de molécula; massa molar, volume molar dos gases. Teoria cinética dos gases. Misturas gasosas. Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e Tabela Periódica. Reações químicas.
- 9.2. Representação das transformações químicas - Fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Leis ponderais das reações químicas. Determinação de fórmulas químicas. Grandezas Químicas: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro. Cálculos estequiométricos.
- 9.3. Materiais, suas propriedades e usos - Propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: classificação e características gerais. Metais e ligas metálicas. Ferro, cobre e alumínio. Ligações metálicas. Substâncias iônicas: características e propriedades. Substâncias iônicas do grupo: cloreto, carbonato, nitrato e



- sulfato. Ligação iônica. Substâncias moleculares: características e propriedades. Substâncias moleculares: H₂, O₂, N₂, C₁₂, NH₃, H₂O, HCl, CH₄. Ligação Covalente. Polaridade de moléculas. Forças intermoleculares. Relação entre estruturas, propriedade e aplicação das substâncias.
- 9.4. Água - Ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação, estrutura e propriedades. Sistemas em Solução Aquosa: soluções verdadeiras, soluções coloidais e suspensões. Solubilidade. Concentração das soluções. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas das soluções. Ácidos, Bases, Sais e Óxidos: definição, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura. Conceitos de ácidos e de base. Principais propriedades dos ácidos e das bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.
- 9.5. Transformações Químicas e Energia - Transformações químicas e energia calorífica. Calor de reação. Entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. Transformações químicas e energia elétrica. Reação de oxirredução. Potenciais padrões de redução. Pilha. Eletrólise. Leis de Faraday. Transformações nucleares. Conceitos fundamentais da radioatividade. Reações de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos.
- 9.6. Dinâmica das Transformações Químicas - Transformações químicas e velocidade. Velocidade de reação. Energia de ativação. Fatores que alteram a velocidade de reação: concentração, pressão, temperatura e catalisador.
- 9.7. Transformação Química e Equilíbrio - Caracterização do sistema em equilíbrio. Constante de equilíbrio. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH. Solubilidade dos sais e hidrólise. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio. Aplicação da velocidade e do equilíbrio químico no cotidiano.
- 9.8. Compostos de Carbono - Características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de Hidrocarbonetos. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados. Fermentação. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos nitrogenados. Macromoléculas naturais e sintéticas. Noções básicas sobre polímeros. Amido, glicogênio e celulose. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PVC, Teflon, náilon. Óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos. Proteínas e enzimas.
- 9.9. Relações da Química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente - Química no cotidiano. Química na agricultura e na saúde. Química nos alimentos. Química e ambiente. Aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais associados à obtenção ou à produção de substâncias químicas. Indústria Química: obtenção e utilização do cloro, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, amônia e ácido nítrico. Mineração e Metalurgia. Poluição e tratamento de água. Poluição atmosférica. Contaminação e proteção do ambiente.
- 9.10. Energias Químicas no Cotidiano - Petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. Impactos ambientais de combustíveis fósseis. Energia nuclear. Lixo atômico. Vantagens e desvantagens do uso de energia nuclear.

10. SOCIOLOGIA

- 10.1. A construção do objeto e do método sociológicos em Émile Durkheim
- 10.1.1. A Sociologia como ciência
- 10.1.2. O fato social e as regras do método sociológico
- 10.1.3. O suicídio como objeto sociológico: tipos de suicídio
- 10.1.4. A dinâmica da vida social: Divisão do Trabalho Social - solidariedade mecânica e solidariedade orgânica
- 10.2. A concepção materialista da história em Karl Marx
- 10.2.1. O materialismo histórico
- 10.2.2. A totalidade social e os seus momentos (estrutura e superestrutura)
- 10.2.3. O ser social e sua práxis (produção e reprodução da vida)
- 10.2.4. O processo de produzir e o processo de produzir mais-valia.
- 10.2.5. A estratificação social



- 10.3. Teoria, Método e Ação Social em Max Weber
- 10.3.1. O método compreensivo
- 10.3.2. A objetividade do conhecimento nas Ciências Sociais
- 10.3.3. O tipo ideal
- 10.3.4. Os tipos de ação social
- 10.3.5. Estratificação social em Weber: classe, estamentos e partido
- 10.3.6. Os tipos de dominação legítima
- 10.4. Cultura e Sociedade
- 10.4.1. O conteúdo de cultura e a diversidade cultural
- 10.4.2. As diversidades étnico-culturais no Brasil contemporâneo
- 10.4.3. A indústria cultural e os meios de comunicação de massa

Bibliografia sugerida

- DURKHEIM, Émile. **As Regras do Método Sociológico**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1976.
- _____. **A Divisão do Trabalho Social**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- _____. **O Suicídio**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- HORKHEIMER, Max.; ADORNO, Theodor W. A Indústria Cultural, O Iluminismo como Mistificação de Massall. In: LIMA, Luiz Costa. **Teoria da Cultura de Massa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- LARAIA, Roque. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.
- MARX, Karl. — O Dezoito Brumário de Luis Bonaparte. In: **Manuscritos econômico- filosóficos e outros textos escolhidos** (seleção de textos: José Arthur Gianotti). São Paulo: Abril Cultural, 1978 (Os Pensadores).
- _____. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Hucitec, 1987.
- _____. **Karl Marx: sociologia** (org.) Octávio Ianni. São Paulo: Ática, 1979 (Coleção Grandes Cientistas Sociais).
- SCHWARCZ, Lilia Moritz; QUEIROZ, Renato da Silva (orgs.) **Raça e Diversidade**. São Paulo: EDUSP, 1996.
- WEBER, Max. Os três tipos de dominação legítima. In: COHN, Gabriel (org.) **Weber**. São Paulo: Ática, 1979 (Coleção Grandes Cientistas Sociais).
- _____. **Economia e Sociedade** — fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília, Ed. UnB, 1991.
- _____. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- _____. A Objetividade do conhecimento na Ciência Social e na Ciência Política. In: **Metodologia das ciências sociais**. Parte I. São Paulo: Cortez, 1992, p. 107- 154.

11. REDAÇÃO

Na prova de Redação, será avaliada a capacidade de o candidato produzir textos em diferentes gêneros: notícia, relato, carta aberta, editorial, texto de opinião e resumo.

O texto, portanto, deverá ser redigido de acordo com uma das **três situações** apresentadas na prova e o candidato deverá ser capaz de, minimamente, selecionar e organizar fatos, informações, dados, conceitos ou ideias que possam ser considerados relevantes ao tema proposto. A organização lógica e coerente do texto deve se concretizar na distribuição adequada das informações em períodos e parágrafos; no emprego apropriado dos recursos oferecidos pela língua tanto para expressar ideias e aspectos da interação comunicativa, quanto para relacionar termos, períodos, parágrafos e quaisquer outros segmentos do texto; no uso adequado das estruturas da norma urbana de prestígio; no emprego correto da ortografia oficial; enfim, no uso adequado da linguagem de forma significativa, em um contexto específico e para um fim específico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
DIRETORIA DE PROCESSOS SELETIVOS - DIRPS



II. RELAÇÃO DOS CURSOS E CONTEÚDO DA PROVA

Campus Pontal – Ituiutaba - MG	
Curso	Conteúdo da prova
Administração	Português e Redação
Ciências Biológicas	Biologia, Português e Redação
Ciências Contábeis	Português e Redação
Engenharia de produção	Matemática, Português e Redação
Física	Física, Português e Redação
Geografia	Geografia, Português e Redação
História	História, Português e Redação
Matemática	Matemática, Português e Redação
Pedagogia	Português e Redação
Química	Química, Português e Redação
Serviço social	Português e Redação

Campus Educação Física – Uberlândia - MG	
Curso	Conteúdo da prova
Educação física	Biologia, Português e Redação
Fisioterapia	Biologia, Português e Redação

Campus Monte Carmelo – Monte Carmelo - MG	
Curso	Conteúdo da prova
Agronomia	Biologia, Português e Redação
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Florestal	Biologia, Português e Redação
Geologia	Química, Português e Redação
Sistemas de informação	Matemática, Português e Redação

Campus Patos de Minas – Patos de Minas – MG	
Curso	Conteúdo da prova
Biotecnologia	Biologia, Português e Redação
Engenharia de Alimentos	Biologia, Português e Redação
Engenharia Eletrônica e Telecomunicações	Matemática, Português e Redação

Campus Santa Mônica – Uberlândia - MG	
Curso	Conteúdo da prova
Administração	Português e Redação
Arquitetura e urbanismo	Literatura, Português e Redação
Artes visuais	Literatura, Português e Redação
Ciência da Computação	Matemática, Português e Redação
Ciências Contábeis	Português e Redação
Ciências Econômicas	Português e Redação
Ciências Sociais	Sociologia, Português e Redação
Dança	Literatura, Português e Redação
Design	Literatura, Português e Redação
Direito	Português e Redação
Engenharia Aeronáutica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Biomédica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Civil	Matemática, Português e Redação
Engenharia de Computação	Matemática, Português e Redação
Engenharia de Controle e Automação	Matemática, Português e Redação
Engenharia Elétrica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações	Matemática, Português e Redação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
DIRETORIA DE PROCESSOS SELETIVOS - DIRPS



Engenharia Mecânica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Mecatrônica	Matemática, Português e Redação
Engenharia Química	Matemática, Português e Redação
Estatística	Matemática, Português e Redação
Filosofia	Filosofia, Português e Redação
Física	Física, Português e Redação
Física de Materiais	Física, Português e Redação
Física Médica	Física, Português e Redação
Geografia	Geografia, Português e Redação
Gestão da Informação	Português e Redação
Gestão em Saúde Ambiental	Biologia, Português e Redação
História	História, Português e Redação
Jornalismo	Português e Redação
Letras (Habilitação em Inglês e literaturas de língua inglesa)	Literatura, Português e Redação
Letras (Habilitação em Espanhol e literaturas de língua espanhola)	Literatura, Português e Redação
Letras (Habilitação em Francês e Literaturas de língua francesa)	Literatura, Português e Redação
Letras - Língua Portuguesa com Domínio de Libras	Português e Redação
Matemática	Matemática, Português e Redação
Música	Literatura, Português e Redação
Pedagogia	Português e Redação
Química	Química, Português e Redação
Química industrial	Química, Português e Redação
Relações internacionais	Português e Redação
Sistemas de informação	Matemática, Português e Redação
Teatro	Literatura, Português e Redação
Tradução	Literatura, Português e Redação

Campus Umuarama – Uberlândia – MG	
Curso	Conteúdo da prova
Agronomia	Biologia, Português e Redação
Biomedicina	Biologia, Português e Redação
Biotecnologia	Biologia, Português e Redação
Ciências Biológicas	Biologia, Português e Redação
Enfermagem	Biologia, Português e Redação
Engenharia ambiental	Biologia, Português e Redação
Medicina	Biologia, Português e Redação
Medicina Veterinária	Biologia, Português e Redação
Nutrição	Biologia, Português e Redação
Odontologia	Biologia, Português e Redação
Psicologia	Português e Redação
Zootecnia	Biologia, Português e Redação