

## ANEXO IV

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO

#### A - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

##### 1. ESTUDO DO TEXTO

1.1. Informativo.

1.2. Literário.

1.2.1. Elementos da prosa de ficção: narrador e foco narrativo, personagens, tempo, espaço, ação (intriga e enredo).

1.2.2. Elementos do texto poético: versificação e recursos sonoros, visuais, sintáticos e semânticos.

1.3. Seleção lexical e seus efeitos de sentido.

1.3.1. Significação de palavras e expressões.

1.3.2. Inferenciação (pressupostos e subentendidos).

1.4. Textualização dos discursos citados e relatados: discurso direto, indireto.

1.5. Intertextualidade e metalinguagem.

1.5.1. Efeitos de sentido.

1.5.2. Tipos de intertextualidade: citação, epígrafe, alusão, referência paráfrase e paródia.

##### 2. VARIAÇÃO LINGÜÍSTICA: AS DIVERSAS MODALIDADES DO USO DA LÍNGUA.

##### 3. SINTAXE

3.1. Emprego das regras de acentuação.

3.2. Emprego dos sinais de pontuação.

3.3. Emprego e colocação de pronomes.

3.4. Emprego de modos e tempos verbais.

3.5. Emprego da concordância nominal e verbal.

3.6. Emprego da regência nominal e verbal.

3.7. Emprego da crase.

3.8. Estruturas da oração e dos períodos simples e composto.

##### 4. LITERATURA BRASILEIRA

4.1. Identificação dos gêneros literários (épico, lírico, dramático).

4.2. Identificação dos Estilos de Época e seus principais autores: Barroco, Neoclassicismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo e tendências contemporâneas.

4.3. Interpretação das obras literárias indicadas.

##### 5. OBRA LITERÁRIA INDICADA:

VERMELHO AMARGO – Autor: Bartolomeu Campos de Queirós– Editora Cosac Naify.

##### 6. REDAÇÃO:

6.1. A prova de Redação será constituída de cinco questões discursivas, sendo quatro baseadas na leitura das obras literárias indicadas e uma elaborada a partir de um texto extraído da mídia impressa.

6.2. Serão avaliados:

6.2.1. elementos da prosa de ficção: narrador e foco narrativo, personagens, tempo, espaço, ação (intriga e enredo).

6.2.2. elementos do texto poético: versificação; recursos sonoros, visuais, sintáticos e semânticos; figuras de linguagem e intertextualidade.

6.3. Será avaliada a exploração coerente da proposta e observância à norma padrão da modalidade escrita da língua.

## **B - MATEMÁTICA**

### **1. NÚMEROS**

- 1.1. Números naturais, operações fundamentais.
- 1.2. Sistema de numeração decimal.
- 1.3. Divisibilidade, fatoração, máximo divisor e mínimo múltiplo comum.
- 1.4. Números racionais e irracionais: operações.
- 1.5. Proporcionalidade. Razões e proporções. Juros e descontos.
- 1.6. Números reais: intervalos reais.
- 1.7. Números complexos: definição, operações básicas, forma geométrica, representação trigonométrica, equações e operações básicas.

### **2. SISTEMA LEGAL DE UNIDADES E MEDIDAS**

- 2.1. Medidas de comprimentos, áreas, volumes, ângulos, massa e tempo.

### **3. FUNÇÕES REAIS**

- 3.1. Funções: polinomial, modular, composta, inversa. Definições, operações e gráficos.
- 3.2. Equações e inequações de 1º e 2º grau - aplicações.
- 3.3. Equações redutíveis ao 2º grau.
- 3.4. Equações irracionais.
- 3.5. Função exponencial: definição, gráfico, equações e inequações.
- 3.6. Função logarítmica: definição, gráfico, propriedades, equações e inequações.

### **4. CÁLCULOS ALGÉBRICOS E POLINÔMIOS**

- 4.1. Operações com monômios e polinômios.
- 4.2. Produtos notáveis e casos simples de fatoração.
- 4.3. Teorema do resto.
- 4.4. Dispositivo prático de Briot-Ruffini.
- 4.5. Equações polinomiais - relações de Girard.

### **5. GEOMETRIA PLANA**

- 5.1. Ângulos formados por duas retas e uma transversal.
- 5.2. Ângulos na circunferência.
- 5.3. Congruência e semelhança de triângulos.
- 5.4. Perímetros e áreas de figuras planas.
- 5.5. Relações métricas nos triângulos e na circunferência.
- 5.6. Teorema de Tales.

### **6. GEOMETRIA NO ESPAÇO**

- 6.1. Perpendicularismo e paralelismo de retas e planos.
- 6.2. Noções sobre poliedros.
- 6.3. Áreas e volumes de: prismas, pirâmides, cilindros, cones, esferas e troncos.
- 6.4. Inscrição e circunscrição de sólidos.

### **7. GEOMETRIA ANALÍTICA**

- 7.1. Coordenadas cartesianas no plano.
- 7.2. Distância entre dois pontos.
- 7.3. Coordenadas do ponto médio e do baricentro.
- 7.4. Estudo analítico da reta e suas equações, paralelismo e perpendicularismo.
- 7.5. Estudo analítico da circunferência - equação geral e reduzida e reconhecimento - posições relativas entre: ponto e circunferência, retas e circunferência.
- 7.6. Área do triângulo.

## 8. MATEMÁTICA FINITA

- 8.1. Progressões aritméticas e geométricas.
- 8.2. Somatório, definição e propriedades.
- 8.3. Análise combinatória.
- 8.4. Binômio de Newton.
- 8.5. Matrizes: operações.
- 8.6. Determinantes: propriedades e cálculo.
- 8.7. Sistemas lineares: resolução e discussão.
- 8.8. Probabilidade de eventos.
- 8.9. Raciocínio lógico.

## 9. TRIGONOMETRIA

- 9.1. Arcos e ângulos.
- 9.2. Funções trigonométricas.
- 9.3. Relações trigonométricas fundamentais.
- 9.4. Operações com arcos.
- 9.5. Equações e inequações trigonométricas.
- 9.6. Lei dos senos e cossenos.

## C - FÍSICA

### MECÂNICA

#### 1. Cinemática

- 1.1. Sistemas de referência: posição, deslocamento e velocidade.
- 1.2. Grandezas vetoriais e escalares; operações com vetores.
- 1.3. Movimento retilíneo uniforme.
- 1.4. Movimento retilíneo uniformemente variado.
- 1.5. Composição de movimentos
- 1.6. Movimento circular uniforme.
- 1.7. Movimento de projétil.

#### 2. ESTÁTICA E DINÂMICA

- 2.1. Primeira lei de Newton: equilíbrio de uma partícula.
- 2.2. Segunda lei de Newton: relação entre força, aceleração e massa.
- 2.3. Força de atrito.
- 2.4. Torque, condições de equilíbrio para translação e rotação de um corpo rígido.
- 2.5. Terceira lei de Newton: forças de ação e reação.
- 2.6. Aplicações das Leis de Newton.
- 2.7. Gravitação universal.

#### 3. HIDROSTÁTICA

- 3.1. Pressão e medida de pressão.
- 3.2. Massa específica.
- 3.3. Pressão hidrostática.
- 3.4. Pressão atmosférica.
- 3.5. Princípio de Pascal e suas aplicações.
- 3.6. Princípio de Arquimedes e suas aplicações.

#### 4. LEIS DE CONSERVAÇÃO

- 4.1. Trabalho realizado por uma força constante; potência.
- 4.2. Energia cinética.
- 4.3. Relação entre trabalho e energia cinética.

- 4.5. Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica.
- 4.6. Conservação da energia.
- 4.7. Impulso e quantidade de movimento.
- 4.8. Quantidade de movimento de um sistema de partículas.
- 4.9. Conservação da quantidade de movimento.
- 4.10. Forças impulsivas e colisões.

## TERMODINÂMICA

### 5. TEMPERATURA

- 5.1. Conceito de temperatura.
- 5.2. Termômetros e escalas termométricas.
- 5.3. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

### 6. GASES IDEAIS

- 6.1. Equação de um gás ideal.
- 6.2. Transformações de um gás ideal.
- 6.3. Lei de Avogadro.
- 6.4. Teoria cinética dos gases.

### 7. CALOR

- 7.1. Conceito de calor.
- 7.2. Capacidade térmica e calor específico.
- 7.3. Transmissão de calor: condução, convecção e radiação.
- 7.4. Mudanças de fase.

### 8. LEIS DA TERMODINÂMICA

- 8.1. Primeira Lei da Termodinâmica e suas aplicações.
- 8.2. Segunda Lei da Termodinâmica: transformações de energia em ciclos térmicos; rendimento em ciclos térmicos e diagramas pressão x volume.

### 9. ÓTICA GEOMÉTRICA

- 9.1. Propagação da luz.
- 9.2. Reflexão da luz e suas aplicações.
- 9.3. Refração da luz e suas aplicações.

## ONDULATÓRIA

### 10. Oscilações e ondas

- 10.1. Movimento Harmônico Simples: pêndulo simples e sistema massa-mola.
- 10.2. Velocidade de propagação de uma onda.
- 10.3. Amplitude, frequência, período e comprimento de onda.
- 10.4. Reflexão, refração, interferência e difração de uma onda.
- 10.5. Ondas estacionárias.
- 10.6. Ondas sonoras.
- 10.7. Efeito Doppler.
- 10.8. Espectro eletromagnético.

## ELETROMAGNETISMO

### 11. CARGA ELÉTRICA.

- 11.1. Condutores e isolantes.
- 11.2. Eletrização por atrito, por indução e por contato.
- 11.3. A lei de Coulomb.

### 12. O CAMPO E O POTENCIAL ELÉTRICO

- 12.1. Campo elétrico.

- 12.2. Campo elétrico criado por várias cargas puntiformes.
- 12.3. Campo elétrico no interior e no exterior de esferas condutoras.
- 12.4. Linhas de força do campo elétrico.
- 12.5. Movimento de uma carga em um campo elétrico uniforme.
- 12.6. Potencial elétrico.
- 12.7. Diferença de potencial.
- 12.8. Relação entre potencial elétrico e campo elétrico.
- 12.9. Rigidez dielétrica.
- 12.10. Energia potencial elétrica.

### 13. CIRCUITO ELÉTRICO E FORÇA ELETROMOTRIZ

- 13.1. Corrente elétrica.
- 13.2. Resistência e resistividade elétricas.
- 13.3. Lei de Ohm.
- 13.4. Potência desenvolvida em um elemento do circuito; Efeito Joule.
- 13.5. Associação de resistores.
- 13.6. Fontes de força eletromotriz.
- 13.7. Equação do circuito.
- 13.8. Diferença de potencial entre os terminais de um gerador.
- 13.9. Instrumentos de medidas elétricas: amperímetro e voltímetro.

### 14. O CAMPO MAGNÉTICO

- 14.1. Magnetismo.
- 14.2. Conceito de campo magnético e linhas de indução.
- 14.3. Campo magnético gerado por uma corrente elétrica.
- 14.4. Interação entre campos magnéticos e cargas elétricas.
- 14.5. Movimento de cargas elétricas em um campo magnético uniforme.
- 14.6. Fluxo magnético.
- 14.7. Leis de Faraday e de Lenz.
- 14.8. Transformador.

### 15. NOÇÕES DE FÍSICA MODERNA

- 15.1. Radiação do corpo negro e quantização de energia.
- 15.2. Efeito fotoelétrico.
- 15.3. Átomo de Rutherford e de Bohr.
- 15.4. Dualidade onda-partícula.
- 15.5. Teoria da Relatividade Restrita.

## D - QUÍMICA

### 1. PROPRIEDADES DOS MATERIAIS

- 1.1. Estados físicos e mudanças de estado – Representação e caracterização numa perspectiva macroscópica e microscópica.
- 1.2. Propriedades dos materiais – Temperatura de fusão, temperatura de ebulição, massa, volume, densidade e solubilidade.
- 1.3. Substâncias puras simples e compostas – Critérios de pureza.
- 1.4. Alotropia
- 1.5. Sistemas homogêneos e heterogêneos – Métodos físicos de separação e tratamento da água.
- 1.6. Principais Vidrarias e Montagens utilizadas em Experimentos Químicos e suas Aplicações.

### 2. ESTRUTURA ATÔMICA DOS MATERIAIS

- 2.1. Modelos atômicos – Características e aspectos qualitativos da evolução do modelo corpuscular de Dalton ao de Bohr.

- 2.2. Configuração eletrônica por níveis e subníveis.
- 2.3. Partículas subatômicas – número de massa e número atômico.
- 2.4. Natureza elétrica da matéria relacionada com a existência dos elétrons.
- 2.5. Átomos neutros, íons e moléculas – representação e composição.
- 2.6. Elementos químicos
  - 2.6.1. Conceito, representação simbólica dos elementos mais comuns e localização no quadro periódico.
  - 2.6.2. Colunas e Períodos.
  - 2.6.3. Número atômico, elétrons de valência e configuração eletrônica.
  - 2.6.4. Isótopos, Isóbaros, Isótonos e Isoletrônicos.
- 2.7. Periodicidade das propriedades atômicas – Raio atômico, Energia de ionização, Eletroafinidade e Eletronegatividade.
- 2.8. Ligações químicas
  - 2.8.1. Modelos de ligações químicas iônicas, covalentes e metálicas – Conceito, propriedades e caracterização.
  - 2.8.2. Interações intermoleculares entre dipolos induzidos e entre dipolos permanentes.
  - 2.8.3. Energia envolvida no processo de formação ou rompimento das ligações químicas e forças intermoleculares.
  - 2.8.4. Representação de Lewis, polaridade de ligações, polaridade de moléculas, geometria molecular, interações moleculares e influência na solubilidade e nas temperaturas de fusão e ebulição.
  - 2.8.5. Substâncias iônicas, moleculares e metálicas – conceito, propriedades e caracterização.

### 3. TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

- 3.1. Conceito de reação química e evidências experimentais que caracterizam sua ocorrência.
- 3.2. Leis de Lavoisier e de Proust.
- 3.3. Representação dos fenômenos comuns – balanceamento de equações.
- 3.4. Aspectos quantitativos: relação entre mol, massa e volume molar – Cálculos estequiométricos.

### 4. COMPOSTOS INORGÂNICOS

- 4.1. Ácidos e bases de Arrhenius.
  - 4.1.1. Conceito, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
  - 4.1.2. Identificação utilizando indicadores.
  - 4.1.3. Reação de neutralização e reação com metais.
- 4.2. Sais comuns
  - 4.2.1. Conceito, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
- 4.3. Óxidos
  - 4.3.1. Conceito, classificação, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
- 4.4. Hidretos
  - 4.4.1. Conceito, classificação, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
- 4.5. Principais aplicações dos compostos inorgânicos.
- 4.6. Os compostos inorgânicos e os efeitos no ambiente.

### 5. SOLUÇÕES

- 5.1. Conceito e classificação.
- 5.2. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas.
- 5.3. Solubilidade e curvas de solubilidade.
- 5.4. Cálculos de concentração ( $\text{g.L}^{-1}$ ,  $\text{mol.L}^{-1}$ , % massa, % volume e ppm).
- 5.5. Diluição e mistura de soluções.
- 5.6. Procedimentos práticos usados no preparo e diluição de soluções.

### 6. TERMOQUÍMICA

- 6.1. Calor e temperatura.
- 6.2. Processos endotérmicos e exotérmicos – Conceito e representações.

6.3. Entalpias de ligação, combustão e formação – Estado padrão dos elementos e de compostos químicos.

6.4. Aplicação da Lei de Hess.

6.5. Aspectos químicos e efeitos sobre o meio ambiente.

## 7. CINÉTICA QUÍMICA

7.1. Velocidade das reações químicas – Evidências e alterações com o tempo.

7.2. Fatores que alteram a velocidade das reações.

7.3. Teoria da energia de ativação e formação do complexo ativado.

7.4. Catalisadores e inibidores.

## 8. EQUILÍBRIO QUÍMICO

8.1. Evidências experimentais e natureza dinâmica do equilíbrio químico.

8.2. Constante de equilíbrio –  $K_c$ ,  $K_p$ ,  $K_w$ ,  $K_a$  e  $K_b$  – Cálculo e aplicação.

8.3. Modificação do estado de equilíbrio de um sistema – Aplicação do princípio de Le Chatelier.

8.4. pH de soluções de ácidos e bases – Conceito, escala e utilização.

8.5. Conceitos de Ácidos e Bases: Lewis, Arrhenius e Lowry-Brønsted

8.6. Hidrólise de sais.

## 9. ELETROQUÍMICA

9.1. Reações de oxidação e redução – Conceito, balanceamento, identificação e representação de semi-reações.

9.2. Células eletroquímicas (galvânicas e eletrolíticas) – Componentes, funcionamento e cálculo da ddp.

## 10. COMPOSTOS ORGÂNICOS

10.1. Natureza das ligações em compostos orgânicos.

10.2. Representação de moléculas orgânicas – Fórmulas centesimais, moleculares, estruturais (de Lewis, traços, condensada e de linhas), tridimensionais e projeção de Fischer.

10.3. Classificação de carbonos e de cadeias carbônicas.

10.4. Conceito de grupo funcional e reconhecimento de funções hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas.

10.5. Arranjo espacial do carbono tetraédrico, trigonal e linear e suas hibridações.

10.6. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos – Solubilidade, polaridade, temperaturas de fusão e ebulição, densidade, acidez e basicidade.

10.7. Isomeria constitucional e estereoisomeria.

10.8. Reações orgânicas

10.8.1. Adição.

10.8.2. Substituição.

10.8.3. Oxidação.

10.8.4. Redução.

10.9. Notação e nomenclatura (IUPAC) de compostos orgânicos – Funções hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas.

## E - BIOLOGIA

### 1. CITOLOGIA

1.1. Composição química.

1.2. Organelas.

1.3. Metabolismo celular.

1.4. Núcleo e síntese protéica.

1.5. Mitose.

1.6. Meiose e gametogênese.

## 2. HISTOLOGIA E ANATOMIA E VEGETAL

### 2.1. Estrutura, função e fisiologia dos tecidos.

## 3. SERES VIVOS

### 3.1. Classificação.

### 3.2. Vírus e os reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia.

#### 3.2.1. Características gerais e evolutivas dos grupos.

#### 3.2.2. Principais endemias do Brasil e seu combate.

## 4. FISILOGIA

### 4.1 - Animal

#### 4.1.1 Sistemas: digestório, respiratório, circulatório, excretor, nervoso, endócrino e reprodutivo.

### 4.2. Vegetal

#### 4.2.1. Caracterização e função dos órgãos vegetativos.

#### 4.2.2. Nutrição.

#### 4.2.3. Trocas gasosas.

#### 4.2.4. Transporte de seiva.

#### 4.2.5. Hormônio.

## 5. GENÉTICA

### 5.1. Monoibridismo e diibridismo.

### 5.2. Heredogramas.

### 5.3. Probabilidades.

### 5.4. Alelos múltiplos.

### 5.5. Cromossomos sexuais e autossomos

#### 5.5.1 Herança ligada ao sexo.

### 5.6. Anomalias genéticas na espécie humana.

### 5.7. Biotecnologia.

## 6. EVOLUÇÃO

### 6.1. Origem da vida.

### 6.2. Evidências da evolução.

### 6.3. Teorias da Evolução.

### 6.4. Formação de novas espécies.

### 6.5. A origem da espécie humana.

## 7. ECOLOGIA

### 7.1. Conceitos fundamentais.

### 7.2. Energia e matéria.

### 7.3. Ecologia de populações.

### 7.4. Relações ecológicas.

### 7.5. Desafios ecológicos atuais.

## **F - LÍNGUAS ESTRANGEIRAS (INGLÊS E ESPANHOL)**

A prova constará de leitura e compreensão de textos gerais que abordam temas relacionados às diversas áreas da ciência e tecnologia. Serão avaliados:

### 1 – USO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA

#### 1.1. Identificação do assunto geral do texto.

#### 1.2. Identificação de assuntos específicos tratados no texto.

#### 1.3. Compreensão do vocabulário através do contexto.

#### 1.4. Deduções das intenções do autor do texto, análise das argumentações e questões em debate.

## 2 – PERCEPÇÃO DO USO DE ASPECTOS NÃO-LINGUÍSTICOS COMO ELEMENTOS DE PRODUÇÃO DE SENTIDO NO TEXTO.

- 2.1. Gráficos, gravuras, tabelas, numerais, datas.
- 2.2. Itálico, negrito, sublinhado, tipo e tamanho de fonte, organização dos parágrafos, notas.

## 3 – PERCEPÇÃO DE ELEMENTOS LÉXICO-GRAMATICAIS E DE ORGANIZAÇÃO TEXTUAL.

- 3.1. Índices textuais de coesão e coerência.
- 3.2. Referência pronominal.
- 3.3. Grupos nominais.
- 3.4. Categorias verbais: tempo, modo, aspecto e modalidade.
- 3.5. Sinais de pontuação.

## **G - HISTÓRIA**

### 1. O BRASIL IMPÉRIO (1808-1889)

- 1.1. O processo de independência e a formação do Estado Imperial brasileiro.
- 1.2. A inserção do Brasil na ordem capitalista mundial.
- 1.3. Cultura e sociedade no período imperial.
- 1.4. A crise do Segundo Reinado e os movimentos sociais.

### 2. O SÉCULO XIX E A CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM CAPITALISTA

- 2.1. Doutrinas sociais do século XIX: teoria e prática.
- 2.2. Nacionalismos.
- 2.3. Imperialismo.
- 2.4. A formação dos Estados Unidos como potência imperialista.

### 3. O SÉCULO XX E A ORDEM CAPITALISTA “EM XEQUE”

- 3.1. As guerras mundiais.
- 3.2. Revolução Russa de 1917 e o período stalinista.
- 3.3. Fascismos.
- 3.4. Crise capitalista de 1929: seus efeitos e medidas de recuperação.

### 4. PRIMEIRA REPÚBLICA (1889-1930)

- 4.1. Estrutura política e econômica da Primeira República.
- 4.2. Movimentos sociais urbanos e rurais.
- 4.3. A década de 1920 e a crise da República Oligárquica.
- 4.4. O movimento de 1930.

### 5. ERA VARGAS (1930-1945)

- 5.1. Governo Provisório.
- 5.2. Governo Constitucional.
- 5.3. Estado Novo.

### 6. O BRASIL DE 1945 A 1964: ASCENSÃO E QUEDA DO POPULISMO

- 6.1. Nacionalistas X Entreguistas.
- 6.2. Os impactos da Guerra Fria no Brasil.
- 6.3. Movimentos sociais urbanos e rurais.
- 6.4. Cultura e sociedade.

### 7. O GOLPE DE 1964 E O REGIME CIVIL-MILITAR

- 7.1. A institucionalização do regime.
- 7.2. Os movimentos de resistência.
- 7.3. O “milagre” econômico e seu esgotamento.
- 7.4. A crise do período militar e “redemocratização”.

## 8. MUNDO CONTEMPORÂNEO

- 8.1. Guerra Fria e a nova ordem internacional.
- 8.2. Descolonização afro-asiática.
- 8.3. A desagregação do bloco socialista.
- 8.4. Neoliberalismo: teoria e prática.
- 8.5. Ciência, tecnologia e sociedade contemporânea.

## 9. DA NOVA REPÚBLICA AO GOVERNO LULA

- 9.1. Reestruturação democrática.
- 9.2. Os experimentos neoliberais: Collor, Itamar Franco e FHC.
- 9.3. Movimentos sociais contemporâneos e projetos de cidadania.
- 9.4. O governo Lula e as perspectivas da realidade brasileira atual.

## H - GEOGRAFIA

### 1. NOÇÕES DE CARTOGRAFIA

- 1.1. Orientação, coordenadas geográficas e representação cartográfica (escala e projeções).
- 1.2. Tipos de mapas.
- 1.3. Sistema de fusos horários.
- 1.4. Geotecnologia.

### 2. MEIO AMBIENTE FÍSICO

- 2.1. Estrutura geológica e a morfologia da superfície terrestre.
- 2.2. Atmosfera e os fenômenos meteorológicos e climáticos.
- 2.3. O solo, a vegetação e a fauna.
- 2.4. Os rios: bacias e regimes fluviais.
- 2.5. O homem, o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

### 3. POPULAÇÃO

- 3.1. Estrutura, dinâmica, distribuição espacial e mobilidade.
- 3.2. Condicionamento político, econômico, social e cultural de crescimento.
- 3.3. Urbanização e organização do espaço.

### 4. SOCIEDADE, ESPAÇO E TRABALHO

- 4.1. Atividades agrárias.
- 4.2. Recursos energéticos e minerais.
- 4.3. Atividades industriais.
- 4.4. Serviços: circulação, transportes e comércio.

### 5. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO MUNDIAL

- 5.1. Ordem econômica mundial.
- 5.2. Globalização e blocos econômicos.
- 5.3. Focos de tensões atuais.
- 5.4. Questão ambiental: problemas e perspectivas.

### 6. BRASIL

- 6.1. Espaço natural.
- 6.2. População.
- 6.3. Espaço rural e urbanização.
- 6.4. Fontes de energia, recursos minerais e industrialização.
- 6.5. Serviços: transportes e comunicação.
- 6.6. Questão ambiental.
- 6.7. Organização do espaço brasileiro e regionalização.