**Edital Verticalizado – EsPCEx**

|  |
| --- |
| **Prova de Física** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. Mecânica** | Introdução ao método científico na Física; Conceitos básicos de cinemática; Movimento uniforme; Movimento uniformemente variado; Movimentos sob a ação da gravidade; Movimentos circulares; Gráficos da cinemática; Composição de movimentos e cinemática vetorial; Dinâmica; Energia; Trabalho; Impulso; Potência; Rendimento; Quantidade de Movimento; Choques mecânicos; Estática de um ponto material; Hidrostática; Princípios de conservação; Leis de Kepler; Gravitação universal. |  |  |  |
| **2. Termologia** | Conceitos fundamentais de termologia; Calorimetria; Mudanças de fase; Diagramas de fase; Propagação do calor; Dilatação térmica de sólidos e líquidos; Gases ideais e termodinâmica. |  |  |  |
| **3. Óptica** | Princípios da óptica geométrica; Reflexão da luz; Espelho plano; Espelhos esféricos; Refração luminosa; Lentes esféricas; Instrumentos ópticos; Olho humano e defeitos da visão; |  |  |  |
| **4. Ondas** | Movimento harmônico simples; Conceitos básicos de ondas e pulsos; Reflexão; Refração; Difração; Interferência; Polarização; Ondas sonoras; Efeito Doppler. |  |  |  |
| **5. Eletricidade** | Carga elétrica; Princípios da eletrostática; Processos de eletrização; Força elétrica; Campo elétrico; Potencial elétrico; Trabalho da força elétrica; Energia potencial elétrica; Condutores em equilíbrio eletrostático; Capacidade elétrica; Associação de resistores; Associação de capacitores; Energia armazenada nos capacitores; Aparelhos de medição elétrica; Geradores e receptores elétricos; Leis de Kirchoff; Conceitos iniciais do magnetismo; Campo magnético; Força magnética; Indução eletromagnética; Corrente alternada; Transformadores; Ondas eletromagnéticas. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de Química** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. Matéria e Substância** | Propriedades gerais e específicas; Estados físicos da matéria-caracterização e propriedades; Misturas, sistemas, fases e separação de fases; Substâncias simples e compostas; Substâncias puras; Unidades de matéria; Energia. |  |  |  |
| **2. Estrutura Atômica Moderna** | Introdução à Química; evolução dos modelos atômicos; elementos químicos: principais partículas do átomo, número atômico e número de massa, íons, isóbaros, isótonos, isótopos e isoeletrônicos; configuração eletrônica: diagrama de Pauling, regra de Hund (Princípio de exclusão de Pauli); Números quânticos. |  |  |  |
| **3. Classificações Periódicas** | Histórico da classificação periódica; Grupos e períodos; Propriedades periódicas; Raio atômico; Energia de ionização; Afinidade eletrônica; Eletropositividade; Eletronegatividade. |  |  |  |
| **4. Ligações Químicas** | Ligações iônicas; Ligações covalentes e ligação metálica; Fórmulas estruturais: reatividade dos metais. |  |  |  |
| **5. Características dos Compostos Iônicos e Moleculares** | Geometria molecular; Polaridade das moléculas; Forças intermoleculares; Número de oxidação; Polaridade; Solubilidade. |  |  |  |
| **6. Funções Inorgânicas** | Ácidos; Bases; Sais e óxidos; Nomenclaturas; Reações; Propriedades; Formulação; Classificação. |  |  |  |
| **7. Grandezas Químicas** | Massas atômicas e moleculares; Massa molar; Quantidade de matéria; Número de Avogadro. |  |  |  |
| **8. Estequiometria** | Aspectos quantitativos das reações química; Cálculos estequiométricos; Reagente limitante de uma reação; Leis químicas (leis ponderais). |  |  |  |
| **9. Gases** | Equação geral dos gases ideais; Leis de Boyle e de Gay-Lussac; Equação de Clapeyro; Princípio de Avogrado e energia cinética média; Misturas gasosas; Pressão parcial e lei de Dalton; Difusão gasosa; Noções de gases reais; Liquefação. |  |  |  |
| **10. Termoquímica** | Reações endotérmicas e exotérmicas; Tipos de entalpia; Lei de Hess, determinação da variação de entalpia e representações gráficas; Cálculos envolvendo entalpia. |  |  |  |
| **11. Cinética** | Velocidade das reações; Fatores que afetam a velocidade das reações; Cálculos envolvendo velocidade da reação.  |  |  |  |
| **12. Soluções** | Definição e classificação das soluções; Tipos de soluções, solubilidade, aspectos quantitativos das soluções; Concentração comum; Concentração molar ou molaridade, título, densidade; Relação entre essas grandezas: diluição e misturas de soluções; Análise volumétrica (titulometria). |  |  |  |
| **13. Equilíbrio Químico** | Sistemas em equilíbrio; Constante de equilíbrio; Princípio de Le Chatelier; Constante de ionização; Grau de equilíbrio; Grau de ionização; Efeito do íon comum; Hidrólise; Ph e poh; Produto de solubilidade; Reações envolvendo gases, líquidos e gases. |  |  |  |
| **14. Eletroquímica** | Conceito de ânodo, cátodo e polaridade dos eletrodos; Processos de oxidação e redução, equacionamento, número de oxidação e identificação das espécies redutoras e oxidantes; Aplicação da tabela de potenciais padrão; Pilhas e baterias; equação de Nernst; Corrosão; Eletrólise e Leis de Faraday. |  |  |  |
| **15. Retroatividade** | Origem e propriedade das principais radiações; Leis da radioatividade; Cinética das radiações e constantes radioativas; Transmutações de elementos naturais; Fissão e fusão nuclear; Uso de isótopos radioativos; Efeitos das radiações. |  |  |  |
| **16. Princípios da Química Orgânica** | Conceito: funções orgânicas: tipos de fórmulas; Séries homólogas: propriedades fundamentais do átomo de carbono, tetravalência, hibridização de orbitais, formação, classificação das cadeias carbônicas e ligações. |  |  |  |
| **17. Análise Orgânica Elementar** | Determinação de fórmulas moleculares. |  |  |  |
| **18. Funções Orgânicas** | Hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, éteres, cetonas, fenóis, ésteres, ácidos carboxílicos, sais de ácidos carboxílicos, aminas, amidas e nitrocompostos: nomenclatura, radicais, classificação, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e reações. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de História** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. A Sociedade Feudal** | A Sociedade Feudal (Século V ao XV). |  |  |  |
| **2. Renascimento Comercial e Urbano** | Renascimento Comercial e Urbano. |  |  |  |
| **3. Os Estados Nacionais Europeus da Idade Moderna** | Os Estados Nacionais Europeus da Idade Moderna, o Absolutismo e o Mercantilismo.  |  |  |  |
| **4. Expansão Marítima Europeia** | Expansão Marítima Europeia.  |  |  |  |
| **5. O Renascimento Cultural** | O Renascimento Cultural, o Humanismo e as Reformas Religiosas. |  |  |  |
| **6. A Montagem Colonização Europeia na América** | Os Sistemas Coloniais Espanhol, Francês, Inglês e dos Países Baixos.  |  |  |  |
| **7. O Sistema Colonial Português na América** | Estrutura Político-Administrativa; Estrutura socioeconômica; Invasões estrangeiras; Expansão territorial; Rebeliões coloniais; Movimentos Emancipacionistas: Conjuração Mineira e Conjuração Baiana. |  |  |  |
| **8. O Iluminismo e o Despotismo Esclarecido** | O Iluminismo e o Despotismo Esclarecido. |  |  |  |
| **9. Revoluções Inglesas e Industrial** | As Revoluções Inglesas (Século XVII) e a Revolução Industrial (Século XVIII a XX) |  |  |  |
| **10. A independência dos Estados Unidos da América** | A Independência dos Estados Unidos da América. |  |  |  |
| **11. A Revolução Francesa e a Restauração** | A Revolução Francesa e a Restauração (o Congresso de Viena e a Santa Aliança). |  |  |  |
| **12. O Brasil Imperial** | O processo da independência do Brasil; O Período Joanino; Primeiro Reinado; Período Regencial; Segundo Reinado; Crise da Monarquia; Proclamação da República. |  |  |  |
| **13. O pensamento e a Ideologia no Século XIX** | O Idealismo Romântico; O Socialismo Utópico o Socialismo Científico; O Carlismo; A Doutrina Social da Igreja; O Liberalismo e o Anarquismo; O Evolucionismo; O Positivismo. |  |  |  |
| **14. O Mundo na Época da Primeira Guerra Mundial** | O imperialismo e os antecedentes da Primeira Guerra Mundial; A Primeira Guerra Mundial; Consequências da Primeira Guerra Mundial; A República Velha no Brasil; Conflitos brasileiros durante a República Velha.  |  |  |  |
| **15. O Mundo na Época da Segunda Guerra Mundial** | Os entreguerras; A Segunda Guerra Mundial; O Brasil na Era Vargas; Participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial.  |  |  |  |
| **16. O Mundo no Auge da Guerra Fria** | A reconstrução da Europa e do Japão e o surgimento do mundo bipolar; Os principais conflitos da Guerra Fria - a Guerra da Coréia (1950 - 1953), a Guerra do Vietnã (1961 -1975), os conflitos árabes-israelenses entre 1948 e 1974; A descolonização da África ida Ásia; A República Brasileira entre 1945 e 1985. |  |  |  |
| **17. O Mundo no Final do Século XX e Início do Século XXI** | Declínio e queda do socialismo nos países europeus (Alemanha, Polônia, Hungria, ex-Tchecoslováquia, Romênia, Bulgária, Albânia, ex-Iugoslávia) e na ex-União Soviética; Os conflitos do final do Século XX - a Guerra das Malvinas, a Guerra Irã-Iraque (1980 - 1989), a Guerra do Afeganistão (1979 - 1989), a Guerra Civil no Afeganistão (1989 - 2001), a Guerra do Golfo (1991), a Guerra do Chifre da África (1977 - 1988); A Guerra Civil na Somália (1991); O 11 de Setembro de 2001 e a nova Guerra no Afeganistão; a República Brasileira de 1985 até os dias atuais. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de Inglês** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. Língua Inglesa** | A prova de Língua Inglesa do Processo Concurso de Admissão destina-se a avaliar a habilidade de compreensão geral de textos na língua inglesa, bem como a compreensão específica de expressões, frases, palavras e o conhecimento das seguintes estruturas gramaticais: adjectives, adverbs, nouns, articles, conjunctions, modal auxiliaries, prepositions, pronouns, possessive adjectives, determiners, quantifiers, verb forms, wh-questions. Os textos abordarão temas variados e poderão ser extraídos das mais diversas fontes (livros, revistas, jornais e internet). |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de Português** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Observações** |
| **1. Leitura, Interpretação e Análise de Textos** | Leitura, interpretação e análise dos significados presentes num texto e relacionamento destes com o universo em que foi produzido. |  |  |  |
| **2. Fonética** | Fonemas, sílaba, tonicidade, ortoépia, prosódia, ortografia, acentuação gráfica, notações léxicas, abreviaturas, siglas e símbolos.  |  |  |  |
| **3. Morfologia** | Estrutura das palavras, formação das palavras, sufixos, prefixos, radicais gregos e latinos, origens das palavras da Língua Portuguesa; Classificação e flexão das palavras (substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção, interjeição, conectivos e formas variantes).  |  |  |  |
| **4. Semântica** | Significado das palavras. |  |  |  |
| **5. Sintaxe** | Análise sintática; Termos essenciais da oração; Termos integrantes da oração; Termos acessórios da oração; Período composto; Orações coordenadas; Orações principais e subordinadas; Orações subordinadas substantivas; Orações subordinadas adjetivas; Orações subordinadas adverbiais; Orações reduzidas; Estudo complementar do período composto; Sinais de pontuação; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência (verbal e nominal); Sintaxe de colocação; Emprego de algumas classes de palavras; Emprego dos modos e dos tempos; Emprego do infinitivo; Emprego do verbo haver.  |  |  |  |
| **6. Teoria da Linguagem** | História da Língua Portuguesa; Linguagem; Língua; Discurso e estilo; Níveis de linguagem e funções da linguagem.  |  |  |  |
| **7. Estilística** | Figuras de linguagem; Língua e arte literária. |  |  |  |
| **8. Novo Acordo Ortográfico**  | Alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e, posteriormente, por Timor Leste, aprovado no Brasil pelo Decreto nº 6.583, de 29 de setembro de 2008 e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012. |  |  |  |
| **9. Literatura Brasileira** | Literatura e a história da literatura; Os gêneros literários; A linguagem poética; Elementos da Narrativa; Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Quingentésimo: Barroco; Arcadismo; Romantismo prosa e poesia; Realismo/Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Pré-Modernismo; Movimentos de Vanguarda Europeia no Brasil; Modernismo Brasileiro prosa e poesia (1ª,2ª e 3ª gerações); Tendências da Literatura Contemporânea. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de Matemática** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. Teoria dos conjuntos e Conjuntos Numéricos** | Representação de conjuntos, subconjuntos, operações: união, interseção, diferença e complementar; Conjunto universo e conjunto vazio; Conjunto dos números naturais e inteiros: operações fundamentais, números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo; Conjunto dos números racionais: operações fundamentais. Razão, proporção e suas propriedades. Números direta e indiretamente proporcionais; Conjunto dos números reais: Operações fundamentais, módulo, representação decimal, operações com intervalos reais; Números complexos: operações, módulo, conjugado de um número complexo, representações algébrica e trigonométrica; Representação no plano de Argand-Gauss, potenciação e radiciação; Extração de raízes; Fórmulas de Moivre; Resolução de equações binomiais e trinomiais. |  |  |  |
| **2. Funções** | Definição, domínio, imagem, contradomínio, funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras, funções pares e ímpares, funções periódicas; Funções compostas; Relações; Raiz de uma função; Função constante, função crescente, função decrescente; Função definida por mais de uma sentença; As funções y=k/x, y=raiz quadrada de x e seus gráficos; Função inversa es eu gráfico; Translação, reflexão de funções. |  |  |  |
| **3. Funções II** | Função Linear, Função Afim e Função Quadrática: gráficos, domínio, imagem e características; Variações de sinal; Máximos e mínimos; Inequação produto e inequação quociente. |  |  |  |
| **4. Função Modular** | O conceito e propriedades do módulo de um número real; Definição, gráfico, domínio e imagem da função modular; Equações modulares; Inequações modulares.  |  |  |  |
| **5. Função Exponencial** | Gráficos, domínio, imagem e características da função exponencial, logaritmos decimais, característica e mantissa; Equações e inequações exponenciais. |  |  |  |
| **6. Função Logarítmica** | Definição de logaritmo e propriedades operatórias; Gráficos, domínio, imagem e características da função logarítmica; Equações e inequações logarítmicas.  |  |  |  |
| **7. Trigonometria** | Trigonometria no triângulo (retângulo e qualquer); Lei dos senos e lei dos cossenos; Unidades de medidas de arcos e ângulos: o grau e o radiano; Círculo trigonométrico, razões trigonométricas e redução ao 1ºquadrante; Funções trigonométricas, transformações, identidades trigonométricas fundamentais, equações e inequações trigonométricas no conjunto dos números reais; Fórmulas de adição de arcos, arcos duplos, arco metade e transformação em produto; As funções trigonométricas inversas e seus gráficos, arcos notáveis; Sistemas de equações e inequações trigonométricas e resolução de triângulos.  |  |  |  |
| **8. Contagem e Análise Combinatória** | Fatorial: Definição e operações; Princípios multiplicativo e aditivo da contagem; Arranjos, combinações e permutações; Binômio de Newton: desenvolvimento, coeficientes binomiais e termo geral. |  |  |  |
| **9. Probabilidade** | Experimento aleatório, experimento amostral, espaço amostral e evento; Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis; Probabilidade da união de dois eventos; Probabilidade condicional; Propriedades das probabilidades; Probabilidade de dois eventos sucessivos e experimentos binomiais. |  |  |  |
| **10. Matrizes** | Determinantes e Sistemas Lineares: operações com matrizes (adição, multiplicação por escalar, transposição produto); Matriz inversa; Determinante de uma matriz: definição e propriedades; Sistemas de equações lineares. |  |  |  |
| **11. Sequências Numéricas e Progressões** | Sequências numéricas; Progressões aritméticas: termo geral, soma dos termos e propriedades; Progressões geométricas finitas e infinitas: Termo geral, soma dos termos e propriedades. |  |  |  |
| **12.Geometria Espacial de Posição** | Posições relativas entre duas retas; Posições relativas entre dois planos; Posições relativas entre reta e plano: perpendicularidade entre duas retas, entre dois planos e entre reta e plano; Projeção ortogonal.  |  |  |  |
| **13. Geometria Espacial Métrica** | Poliedros Convexos, Poliedros de Platão, Poliedros Regulares: definições, propriedades e Relação de Euler; Prismas: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos; Pirâmide: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos; Cilindro: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos; Cone: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos; Esfera: elementos, seção da esfera, área, volumes e partes da esfera; Projeções; sólidos de revolução; e inscrição e circunscrição de sólidos. |  |  |  |
| **14. Geometria Analítica Plana** | Ponto: o plano cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio de um segmento e condição de alinhamento de três pontos; Reta: equações geral e reduzida, interseção de retas, paralelismo e perpendicularidade, ângulo entre duas retas, distância entre ponto e reta e distância entre duas retas, bissetrizes do ângulo entre duas retas, área de um triângulo e inequações do primeiro grau com duas variáveis; Circunferência: equações geral e reduzida, posições relativas entre ponto e circunferência, reta e circunferência e duas circunferências; Problemas de tangência; e equações e inequações do segundo grau com duas variáveis; Elipse: definição, equação, posições relativas entre ponto e elipse, posições relativas entre reta e elipse; Hipérbole: definição, equação da hipérbole, posições relativas entre ponto e hipérbole, posições relativas entre reta e hipérbole e equações das assíntotas da hipérbole; Parábola: definição, equação, posições relativas entre ponto e parábola, posições relativas entre reta e parábola; Reconhecimento de cônicas a partir de sua equação geral. |  |  |  |
| **15. Geometria Plana** | Ângulo: definição, elementos e propriedades; Ângulos na circunferência; Paralelismo e perpendicularidade; Semelhança de triângulos; Pontos notáveis do triângulo; Relações métricas nos triângulos (retângulos e quaisquer); Relação de Stewart; Triângulos retângulos, Teorema de Pitágoras; Congruência de figuras planas; Feixe de retas paralelas e transversais, Teorema de Tales; Teorema das bissetrizes internas e externas de um triângulo; Quadriláteros notáveis; Polígonos, polígonos regulares, circunferências, círculos e seus elementos; Perímetro e área de polígonos, polígonos regulares, circunferências, círculos e seus elementos; Fórmula de Heron; Razão entre áreas; Lugares geométricos; Elipse, parábola e hipérbole; Linha poligonal; Inscrição e circunscrição. |  |  |  |
| **16. Polinômios** | Função polinomial, polinômio identicamente nulo, grau de um polinômio, identidade deum polinômio, raiz de um polinômio, operações com polinômios e valor numérico de um polinômio; Divisão de polinômios, Teorema do Resto, Teorema de D'Alemberte dispositivo de Briot-Ruffinni; Relação entre coeficientes e raízes; Fatoração e multiplicidade de raízes e produtos notáveis; Máximo divisor comum de polinômios;  |  |  |  |
| **17. Equações Polinomiais** | Teorema fundamental da álgebra, teorema da decomposição, raízes imaginárias, raízes racionais, relações de Girard e teorema de Bolzano. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prova de Geografia** |
| **Assunto** | **Matéria** | **Estudado** | **Revisado** | **Obs.** |
| **1. Geografia Geral** | **Localizando-se no Espaço:** Orientação e localização: coordenadas geográficas e fusos horários; Cartografia: a cartografia e as visões de mundo, as várias formas de representação da superfície terrestre, projeções cartográficas, escalas e convenções cartográficas.**Espaço Natural:** Estrutura e dinâmica da Terra: evolução geológica, deriva continental, placas tectônicas, dinâmica da crosta terrestre, tectonismo, vulcanismo, intemperismo, tipo de rochas e solos, formas de relevo e recursos minerais; As superfícies líquidas: oceanos emares, hidrografia, correntes marinhas - tipos e influência sobre o clima e a atividade econômica, utilização dos recursos hídricos e situações hidroconflitivas; A dinâmica da atmosfera: camadas e suas características, composição e principais anomalias - El Niño, La Niña, buraco na camada de ozônio e aquecimento global: elementos e fatores do clima e os tipos climáticos; os domínios naturais: distribuição da vegetação e características gerais das grandes paisagens naturais; Impactos ambientais: poluição atmosférica, erosão, assoreamento, poluição dos recursos hídricos e a questão da biodiversidade. **O Espaço Político e Econômico:** Indústria: o processo de industrialização, primeira, segunda e terceira revolução industrial, tipos de indústria, a concentração e a dispersão industrial, os conglomerados transnacionais, os novos fatores de localização industrial, as fontes de energia e a questão energética, impactos ambientais; agropecuária: sistemas agrícolas, estrutura agrária, uso da terra, agricultura e meio ambiente, produção agropecuária, comércio mundial de alimentos e a questão da fome; Globalização e circulação: os fluxos financeiros, transportes, os fluxos de informação, o meio tecnocientífico-informacional, comércio mundial, blocos econômicos, conflitos étnicos e as migrações internacionais; Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e as trocas desiguais; Nação e o Território, os Estados territoriais e os Estados nacionais: a organização do Estado Nacional; Poder global, nova ordem mundial, fronteiras estratégicas. **O Espaço Humano:** Demografia: teorias demográficas, estrutura da população, crescimento demográfico; Transição demográfica e migrações; Urbanização: processo de urbanização, espaço urbano e problemas urbanos; Principais indicadores socioeconômicos. |  |  |  |
| **2. Geografia do Brasil** | **O Espaço Natural:** Características gerais do território brasileiro: posição geográfica, limites e fusos horários; Geomorfologia: origem, formas e classificações do relevo: Aroldo de Azevedo, Aziz Ab’Saber e Jurandyr Ross e a estrutura geológica; A atmosfera e os climas: fenômenos climáticos e os climas no brasil; domínios naturais: distribuição da vegetação, características gerais dos domínios morfoclimáticos, aproveitamento econômico e problemas ambientais; Recursos hídricos: bacias hidrográficas, aquíferos, hidrovias e degradação ambiental.**O Espaço Econômico**: A formação do território nacional: economia colonial e expansão do território, da cafeicultura ao Brasil urbano-industrial e integração territorial; A industrialização pós Segunda Guerra Mundial: modelo de substituição das importações, abertura para investimentos estrangeiros, dinâmica espacial da indústria, pólos industriais, a indústria nas diferentes regiões brasileiras e a reestruturação produtiva; O aproveitamento econômico dos recursos naturais e as atividades econômicas: os recursos minerais, fontes de energia e meio ambiente, o setor mineral e os grandes projetos de mineração; Agricultura brasileira: dinâmicas territoriais da economia rural, a estrutura fundiária, relações de trabalho no campo, a modernização da agricultura, êxodo rural, agronegócio e a produção agropecuária brasileira; Comércio: globalização e economia nacional, comércio exterior, integração regional (Mercosul e América do Sul), eixos de circulação e custos de deslocamento. **O Espaço Político:** Formação territorial - território, fronteiras, faixa de fronteiras, mar territorial e ZEE; Estrutura político-administrativa, estados, municípios, distrito federal e territórios federais; A divisão regional, segundo o IBGE, e os complexos regionais; e políticas públicas.**O Espaço Humano:** Demografia: transição demográfica, crescimento populacional, estrutura etária, política demográfica e mobilidade espacial (migrações internas e externas); Mercado de trabalho: estrutura ocupacional e participação feminina; desenvolvimento humano: os indicadores socioeconômicos; e urbanização brasileira: processo de urbanização, rede urbana, hierarquia urbana, regiões metropolitanas e rides, espaço urbano e problemas urbanos. |  |  |  |