

LÍNGUA PORTUGUESA

Considerações iniciais:

O domínio da língua materna, em sua modalidade escrita, revela-se fundamental ao acesso às demais áreas do conhecimento.

O ensino de Língua Portuguesa destina-se a preparar o aluno para lidar com a linguagem escrita em suas diversas formas, situações de uso e manifestações, inclusive a estética.

O desenvolvimento do saber lingüístico implica leitura compreensiva e crítica de textos diversos; produção escrita em linguagem padrão; análise e manipulação da organização estrutural da língua e percepção da linguagem literária como forma peculiar de compreensão do mundo.

A partir desses pressupostos, entende-se que as habilidades a serem trabalhadas no ensino da Língua Portuguesa envolvem as áreas de leitura e escrita, nas perspectivas em que vêm a seguir propostas.

EIXO: USO DA LÍNGUA

FOCO: LEITURA

Objetos de conhecimento	Habilidades
1. Leitura de textos de diferentes gêneros (narrativos, expositivos, informativos, argumentativos, prescritivos, etc.)	Reconhecer diferentes gêneros do discurso, principalmente gêneros da ordem do argumentar, do narrar, do expor, do relatar, do prescrever.
1.1 Estrutura do texto	Perceber a estrutura de um texto.
1.1.1 — partes do texto — relação entre as partes do texto — coerência textual — relação entre textos	Dividir o texto em partes. Estabelecer relações entre as partes do texto. Relacionar informações verbais e não-verbais em um texto. Perceber a coerência como elemento fundamental para a compreensão de um texto. Identificar fatores que levam, à coerência intra e extratextual. Comparar modos de organização textual. Perceber o diálogo que pode ser estabelecido entre os textos.
1.1.2 — elementos lingüísticos significativos do texto	Reconhecer os elementos lingüísticos que constituem “marcas” de textos de diferentes gêneros.
1.1.3 — significação das palavras no texto e no contexto	Depreender o sentido das palavras no texto e no contexto
1.1.4 — idéias principais e secundárias	Identificar e analisar informações centrais e periféricas de um texto. Estabelecer relação idéia principal/idéias secundárias.
1.1.5 — idéias explícitas e implícitas, ambigüidades	Perceber e parafrasear idéias explícitas. Explicitar idéias implícitas. Perceber a questão do duplo sentido das palavras à luz de elementos lingüísticos ou extralingüísticos.
1.1.6 — argumentos	Identificar as estratégias de argumentação e contra-argumentação utilizadas em um texto.
1.1.7 — objetivos do texto (situação da enunciação: relação autor-texto-leitor)	Identificar e analisar o(s) objetivo(s) de um texto dentro da situação da enunciação (Quem? Diz o quê? Para quem? Para quê? Onde? Quando? Como?).
1.1.8 relações de sentido entre os elementos do texto: coesão referencial por substituição e reiteração	Reconhecer e empregar adequadamente, em um texto, os mecanismos coesivos de referência por substituição e reiteração
1.1.9 relações de sentido entre os elementos de um texto: coesão seqüencial	Reconhecer e empregar adequadamente os mecanismos coesivos seqüenciais.

FOCO: USO DA LÍNGUA

EIXO: PRODUÇÃO TEXTUAL

Objetos de conhecimento	Habilidades
Produção de textos argumentativos.	Elaborar textos de opinião ou argumentativos. Identificar as estratégias que podem ser utilizadas na argumentação. Identificar as partes que compõem uma dissertação. Identificar as partes que compõem uma carta argumentativa.

FOCO: ESTUDO DA LÍNGUA

EIXO: ANÁLISE DA LÍNGUA À LUZ DOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS

Objetos do conhecimento	Habilidades
1. Variações lingüísticas	Reconhecer a língua como um conjunto heterogêneo de variedades lingüisticamente válidas. Perceber o preconceito lingüístico existente em relação a certas variedades como elemento determinante do “emudecimento” de seus usuários.

	<p>Reconhecer a necessidade de dominar a norma-padrão, que representa a variedade lingüística socialmente prestigiada.</p> <p>Reconhecer e empregar formas lexicais e gramaticais adequadas à modalidade (oral ou escrita) e ao grau de formalidade da situação enunciativa.</p> <p>Justificar a escolha de diferentes níveis de linguagem.</p> <p>Transpor adequadamente textos de uma variedade para outra.</p>
2. Significação vocabular	<p>Depreender o sentido das palavras no texto e no contexto.</p> <p>Depreender o sentido das palavras com base nos elementos que as constituem (radical, vogal temática, prefixos, sufixos, justaposições, reduções, siglas).</p> <p>Localizar elementos pertencentes ao mesmo campo semântico, percebendo a importância desse recurso na tessitura de um texto.</p> <p>Perceber que as palavras podem ter vários sentidos (polissemia).</p>
3. Denotação e conotação	<p>Reconhecer e empregar adequadamente palavras em sentido denotativo e em sentido figurado (conotativo).</p> <p>Identificar/justificar a adequação vocabular, considerando as idéias do texto.</p>
4. Implícitos: pressupostos e subentendidos	<p>Reconhecer a importância das leituras, do conhecimento de mundo e das inferências do leitor para compreender os implícitos e pressupostos de um texto.</p> <p>Perceber que os pressupostos decorrem do sentido de certas palavras do texto.</p> <p>Perceber que os subentendidos são insinuações não marcadas lingüisticamente no texto.</p>
5. Coerência textual	<p>Perceber a importância da coerência para o entendimento de um texto.</p> <p>Identificar fatores que levam à coerência em um texto (fatores contextuais, conhecimento de mundo do leitor, conhecimento partilhado leitor-autor, inferências).</p>
6. Discurso direto e indireto	<p>Reconhecer as “marcas” lingüísticas do discurso direto: verbos de dizer (<i>dicendi</i>), dois pontos, travessão, aspas, sistemática pronominal, verbal e adverbial.</p> <p>Reconhecer as “marcas” do discurso indireto: recurso da subordinação, sistemática pronominal, verbal e adverbial.</p> <p>Transformar discurso direto em indireto e vice-versa.</p>
7. Coesão referencial: mecanismos coesivos de referência por substituição e reiteração.	<p>Perceber a importância da referência na engrenagem de um texto, feita através de mecanismos lexicais e gramaticais.</p> <p>Reconhecer a importância das classes gramaticais no processo de coesão de um texto.</p> <p>Reconhecer e avaliar o papel do verbo, como marca de subjetividade, narração, exposição, informação, argumentatividade.</p> <p>Reconhecer e empregar adequadamente os tempos (simples e compostos), modos e vozes verbais, de acordo com os diferentes tipos de textos e o grau de formalidade exigido.</p> <p>Compreender os diferentes usos dos tempos e modos verbais, de acordo com a situação enunciativa.</p> <p>Estabelecer correlação entre o verbo e o advérbio ou expressão temporal.</p> <p>Compreender a importância dos pronomes como elementos de coesão de um texto.</p> <p>Reconhecer e empregar adequadamente os pronomes em um texto.</p> <p>Compreender a importância dos numerais, artigos, advérbios como elementos de coesão de um texto.</p> <p>Perceber a importância da reiteração no relacionamento entre as partes de um texto.</p> <p>Perceber e empregar mecanismos coesivos de reiteração: repetições, sinônimos, hipônimos, hiperônimos, substituições lexicais (expressões nominais), elipses.</p>
8. Coesão seqüencial 8.1 correlação dos tempos verbais 8.2 palavras ou expressões explicativas 8.3 conexão	<p>Reconhecer a importância dos elementos que promovem a progressão de um texto.</p> <p>Reconhecer e empregar adequadamente os mecanismos coesivos seqüenciais.</p>

<p>— mecanismos de articulação das palavras na oração e das orações no período (processos sintáticos básicos; coordenação e subordinação)</p> <ul style="list-style-type: none"> — paralelismo — concordância — regência — pontuação 	<p>Perceber a importância da seqüência e correlação dos tempos verbais para a progressão de um texto. Identificar e empregar palavras e expressões que apontem para a progressão das idéias de um texto. Perceber a importância dos nexos (conectores) na seqüência de um texto. Reconhecer os dois processos sintáticos básicos: coordenação e subordinação. Identificar as idéias veiculadas pelos diferentes nexos, na ligação entre as orações. Identificar relações lógico-semânticas (causa, condição, oposição, conclusão, explicação, conseqüência, proporcionalidade, tempo) estabelecidas pelos diferentes nexos, na ligação entre as orações. Reorganizar o período simples, explorando as diversas possibilidades de ordenação dos termos. Reorganizar o período composto, explorando as diversas possibilidades de colocação das orações e os efeitos de sentido observados com a mudança da ordem dos elementos lingüísticos. Relacionar orações e períodos, utilizando recursos lingüísticos adequados. Transformar períodos simples em compostos e vice-versa. Perceber as relações de concordância e regência, aplicando-as adequadamente. Empregar de forma correta o acento indicativo da crase, de acordo com a regência nominal ou verbal. Identificar os sinais de pontuação como fundamentais para a compreensão de um texto, empregando-os adequadamente.</p>
<p>9. Acentuação gráfica e ortografia</p>	<p>Perceber a necessidade de conhecer e empregar corretamente as regras de acentuação. Escrever corretamente as palavras em um texto, levando em conta a necessidade do uso de letra maiúscula ou minúscula.</p>

LÍNGUA ESTRANGEIRA

O vestibulando deverá ter a habilidade de ler e interpretar textos simples em língua estrangeira (Inglês, Espanhol e/ou Francês).

LITERATURA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Pretende-se que o vestibulando, ao ser colocado diante de um texto literário, seja capaz de fazer uma leitura interpretativa que revele:

- a) capacidade identificar elementos internos importantes para a compreensão e interpretação, tais como: na narrativa - estrutura, personagens, espaço, tempo, ação e foco narrativo; na poesia - estrutura, eu-lírico.
- b) capacidade de situá-lo no seu contexto histórico-cultural, relacionando os elementos do texto com os dados da realidade externa.

Relação de obras e autores indicados para leitura

A Carta de Pero Vaz de Caminha
 Tomás Antônio Gonzaga – *Cartas Chilenas* (carta 8)
 Poesias de Gonçalves Dias, Álvares de Azevedo, Castro Alves
 Machado de Assis – *Missa do galo* (conto)
 João Simões Lopes Neto – *Contos Gauchescos*
 Semana de Arte Moderna de 22 (Mário de Andrade, Oswald de Andrade e Manuel Bandeira)
 Erico Verissimo – *O Continente*
 Jorge Amado – *A morte e a morte de Quincas Berro D’água*
 Carlos Drummond de Andrade – *Sentimento do mundo* (coletânea de poesias)
 Fernando Gabeira – *O que é isso, companheiro?*
 Dalton Trevisan – *Clínica de repouso* (conto)*
 Moacyr Scliar – *No retiro da figueira* (conto)*
Poesia da Canção Popular Brasileira – Chico Buarque: *Construção; Apesar de você*
 (* LADEIRA, Julieta de Godoy. *Contos brasileiros contemporâneos*. São Paulo: Moderna, 2001.)

REDAÇÃO

Considerando que a produção de um texto escrito pressupõe uma atividade anterior de leitura e/ou de elaboração de dados e argumentos, o tema da redação será acompanhado por textos que fornecerão informações e perspectivas de análise.

É muito importante que o vestibulando leia com atenção a coletânea e obedeça ao tipo de texto proposto (dissertação ou carta argumentativa) ao redigir seu próprio texto.

A redação será avaliada segundo os seguintes critérios:

1. Tema & Coletânea.
2. Tipo de texto.
3. Modalidade padrão da língua.
4. Coerência.
5. Coesão.

BIOLOGIA

1. Origem da vida

2. Características dos seres vivos:

- 2.1. Bioquímica celular: compostos orgânicos e inorgânicos
- 2.2. Organização celular: composição celular e tipos de células
- 2.3. Tipos de respiração
- 2.4. Tipos de nutrição
- 2.5. Tipos de reprodução: assexuada e sexuada (casos especiais)
- 2.6. Outras características

3. Ecologia

- 3.1. Conceitos básicos
- 3.2. Estrutura do ecossistema
- 3.3. Fluxo de energia e nutrientes no ecossistema
- 3.4. Relações ecológicas
- 3.5. Ecologia de populações
- 3.6. Sucessões ecológicas
- 3.7. Biomas
- 3.8. Desequilíbrios ecológicos
- 3.9. Conservação e preservação da natureza
- 3.10. Noções de biodiversidade animal e vegetal

4. Nomenclatura e classificação

5. Características gerais e doenças causadas por:

- 5.1. Fungi
- 5.2. Protoctista (algas uni e pluricelulares)
- 5.3. Bacteria
- 5.4. Vírus

6. Reino Plantae

- 6.1. Características gerais de grupos vegetais (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas)
- 6.2. Morfologia das angiospermas mono e dicotiledôneas
- 6.3. Histologia vegetal
- 6.4. Fisiologia vegetal

7. Reino Animália

- 7.1. Características gerais de grupos animais (poríferos, cnidários, platelmintos, nematódeos, moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos e cordados)
- 7.2. Fisiologia animal comparada.

8. Citologia

- 8.1. Características e funções das estruturas celulares
- 8.2. Divisão celular
- 8.3. Replicação do DNA, transcrição e síntese protéica
- 8.4. Metabolismo energético

9. Histologia

- 9.1. Características, tipos e funções dos tecidos animais

10. Reprodução

- 10.1. Sistemas reprodutores
- 10.2. Gametogênese e fecundação
- 10.3. Doenças sexualmente transmissíveis

11. Embriologia

- 11.1. Etapas do desenvolvimento embrionário
- 11.2. Anexos embrionários
- 11.3. Formação de gêmeos.

12. Genética

- 12.1. Conceitos básicos
- 12.2. Herança Mendeliana
 - 12.2.1. Cruzamento-teste e retrocruzamento
- 12.3. Alelos múltiplos
- 12.4. Herança dos grupos sanguíneos
- 12.5. Genes letais
- 12.6. Determinação do sexo
- 12.7. Herança ligada ao sexo
- 12.8. Pleiotropia
- 12.9. Interação gênica
- 12.10. Ligação e permuta
- 12.11. Mutações
- 12.12. Genética de populações

13. Biotecnologia

14. Evolução

- 14.1. Principais teorias evolutivas (Lamarckismo, Darwinismo, Neo-darwinismo)
- 14.2. Relações filogenéticas entre os principais grupos de seres vivos
- 14.3. Especiação

GEOGRAFIA

1. Estrutura e Dinâmica da Terra

1.1. A contextualização do espaço.

- 1.1.1. A Terra no espaço.
- 1.1.2. As práticas espaciais: seletividade espacial; fragmentação, remembramento espacial; marginalização espacial; (re)produção espacial e as categorias geográficas (território, espaço, lugar e paisagem).

1.2. O uso de técnicas cartográficas como recursos na análise do espaço geográfico.

- 1.2.1. Orientação e localização.
- 1.2.2. Coordenadas Geográficas e fusos horários.
- 1.2.3. Escalas
- 1.2.4. Projeções
- 1.2.5. Convenções cartográficas e Sensoriamento Remoto.

1.3. O espaço vivido e o espaço percebido.

- 1.3.1. Fisionomia da Superfície Terrestre.
 - 1.3.1.1. A Estrutura Geológica.
 - 1.3.1.2. Dinâmica interna e externa.
 - 1.3.1.3. A formação das rochas, solos e seu potencial econômico.
 - 1.3.1.4. Os recursos minerais no Brasil e no mundo.
 - 1.3.1.5. Os processos geomorfológicos e as formas de relevo no Brasil e no mundo.
- 1.3.2. A dinâmica atmosférica e suas relações com o espaço físico e humano
 - 1.3.2.1. Os fundamentos da Climatologia: elementos e fatores do clima.
 - 1.3.2.2. A classificação climática no Brasil e no Mundo.
 - 1.3.2.3. Problemas ambientais: Urbanos e rurais..
 - 1.3.2.4. Globalização dos problemas ambientais.
- 1.3.3. Os Biomas Terrestres em busca da sustentabilidade, no Brasil e no mundo..
- 1.3.4. Os Recursos Hídricos e suas relações com a dinâmica da natureza e desenvolvimento das sociedades.
 - 1.3.4.1. A Gestão dos recursos hídricos no Brasil e no Mundo.

2. O Espaço Geográfico: Globalização, fragmentação e regionalização

2.1. Geografia política e geopolítica mundial.

- 2.1.1. O capitalismo e o socialismo no contexto mundial.
- 2.1.2. O surgimento do capitalismo e o comércio internacional.
- 2.1.3. O desenvolvimento tecnológico e a divisão do mundo através da DIT.
- 2.1.4. A formação dos Estados Nacionais (com base geográfica definida) e a repartilha do mundo.
- 2.1.5. A Revolução de 1917 e o surgimento de um outro caminho.
- 2.1.6. A crise econômica mundial e a Segunda Guerra Mundial.
- 2.1.7. O pós guerra e a ordem mundial bipolar: a guerra fria.
- 2.1.8. A crise no leste europeu e a desestruturação da URSS.

- 2.1.9. A nova Ordem Mundial.
 - 2.1.9.1. A transformação do capitalismo em economia mundial e as novas potências.
 - 2.1.9.2. A expansão geográfica das Empresas Multinacionais e a nova DIT.
 - 2.1.9.3. Os blocos econômicos: ordem multipolar ou cooperação econômica?
- 2.1.10. Diferença no Nível de desenvolvimento (indicadores sócio-econômicos).
 - 2.1.10.1. O Neoliberalismo.

2.2. Qs pólos do poder na economia globalizada e as relações políticas entre os diferentes grupos de países.

- 2.2.1. A Globalização.
 - 2.2.1.1. A internacionalização da produção.
 - 2.2.1.2. Os meios de comunicação e transportes.
 - 2.2.1.3. Os fluxos financeiros e as formas de organização do capital.
 - 2.2.1.4. Os fluxos do comércio mundial.
- 2.2.2. A fragmentação do Espaço Geográfico.
 - 2.2.2.1. Os aspectos étnicos, culturais e religiosos.
 - 2.2.2.2. Os movimentos reivindicatórios por autonomia e os conflitos locais e regionais.
- 2.2.3. A regionalização do espaço geográfico.
 - 2.2.3.1. Os blocos econômicos.
 - 2.2.3.2. Economia e transição.
 - 2.2.3.3. A regionalização do espaço brasileiro.

2.3. A agricultura e o espaço geográfico.

- 2.3.1. As novas relações cidade x campo.
- 2.3.2. Os sistemas agrícolas.
- 2.3.3. Os tipos de cultivo.
 - 2.3.3.1. A formação e o desenvolvimento do complexo industrial brasileiro.
- 2.3.4. O desenvolvimento sustentável.
 - 2.3.4.1. Agricultura familiar e a agroecologia.
- 2.3.5. A modernização da agricultura x exclusão.

2.4. A agricultura brasileira e a riograndense.

- 2.4.1. A ocupação do espaço agrário brasileiro e riograndense.
- 2.4.2. A estrutura fundiária.
- 2.4.3. As políticas agrárias e o Estatuto da Terra.
- 2.4.4. Os movimentos sociais e a Reforma Agrária.
- 2.4.5. As relações de trabalho no campo.

2.5. Rio Grande do Sul.

- 2.5.1. Aspectos naturais, culturais e sócio-econômicos.

3. O Espaço Geográfico: dinâmica sócio-econômica.

3.1.- O espaço urbano e o industrial.

- 3.1.1. Diferentes estágios da industrialização.
- 3.1.2. A terceira Revolução Industrial.
- 3.1.3. As principais regiões industriais do Brasil e do mundo, abordando as teorias locacionais.
- 3.1.4. As fontes de energia no Brasil e no Mundo.
 - 3.1.4.1. A importância das fontes de energia no processo de produção e organização do espaço.
- 3.1.5. Bens de produção e o desenvolvimento da tecnologia.

3.2. Urbanização e metropolização.

- 3.2.1. Problemas urbanos.
- 3.2.2. A exclusão social; os sem terra, sem teto, sem emprego.

3.3. A dinâmica da População.

- 3.3.1. Conceitos básicos.
- 3.3.2. Crescimento demográfico e as teorias demográficas.
- 3.3.3. A estrutura da população.
- 3.3.4. A distribuição da população do Brasil e do Mundo.
- 3.3.5. As condições de vida e os desafios básicos da população brasileira e mundial.
- 3.3.6. Mobilidade populacional.
- 3.3.7. As novas oportunidades e exigências nos setores de atividades econômicas.
 - 3.3.7.1. Terceirização.
 - 3.3.7.2. Terceirização.
 - 3.3.7.3. Desemprego: estrutural e conjuntural..
- 3.3.8. Relações de trabalho e qualificação profissional.

HISTÓRIA

1. Pré-História

- 1.1. Tempo e História
- 1.2. Origem humana
- 1.3. As primeiras sociedades
- 1.4. A origem do homem na África: povos coletores e caçadores
- 1.5. Períodos: Paleolítico e Neolítico
- 1.6. Urbanização e metalurgia

2. Mundo Antigo

- 2.1. Antigüidade Oriental: Oriente Próximo (Egito, Mesopotâmia, Hebreus, Palestinos, Fenícios e Persas)
- 2.2. Antigüidade Ocidental: Mediterrâneo Antigo (Grécia e Roma)
- 2.3. A crise do mundo Antigo

3. Mundo Medieval

- 3.1. Idade Média Oriental: Mundos Bizantino e Islâmico
- 3.2. Idade Média Ocidental: Europa Cristã
 - 3.2.1. Formação e estruturação do sistema feudal
 - 3.2.2. A crise do feudalismo

4. Mundo Moderno e a Formação do Capitalismo

- 4.1. Centralização política na Europa
- 4.2. Expansão marítima européia
- 4.3. Mercantilismo e colonialismo
- 4.4. O Renascimento
- 4.5. Reformas religiosas
- 4.6. América Pré-colombiana
- 4.7. O período colonial no Brasil
 - 4.7.1. Colonização portuguesa e a interação com os povos indígenas
 - 4.7.2. Monopólio comercial
 - 4.7.3. Mecanismos de fiscalização
 - 4.7.4. Agricultura e mineração
 - 4.7.5. Escravidão indígena e africano e as formas de resistência
 - 4.7.6. Crise do sistema colonial
 - 4.7.7. Ocupação e os problemas de fronteiras no Rio Grande do Sul

5. Mundo nos Séculos XVII, XVIII E XIX

- 5.1. Iluminismo
- 5.2. Revolução Industrial
- 5.3. Revoluções Inglesas, Norte-Americana e Francesa
- 5.4. América no século XIX
- 5.5. Processo de emancipação política na América Latina
- 5.6. Império Brasileiro:
 - 5.6.1. Formação do Estado nacional e as crises políticas
 - 5.6.2. Agricultura
 - 5.6.3. Políticas interna e externa brasileiras
 - 5.6.4. O Rio Grande do Sul e a Revolução Farroupilha
 - 5.6.5. A inserção do Rio Grande do Sul na economia brasileira
 - 5.6.6. Imigração e colonização
 - 5.6.7. A crise do escravismo e o movimento republicano
- 5.7. Liberalismo, Socialismo e Anarquismo
- 5.8. Nacionalismo e Unificações na Europa
- 5.9. Imperialismo

6. Do Final do Século XIX ao Século Atual

- 6.1. A república brasileira
 - 6.1.1. Estrutura de poder na república brasileira
 - 6.1.2. Movimentos sociais urbanos e rurais
 - 6.1.3. Política de valorização do café e industrialização
 - 6.1.4. O Rio Grande do Sul na República Velha
 - 6.1.5. A crise dos anos 20: Tenentismo e Modernismo
- 6.2. A Primeira Guerra Mundial
- 6.3. Revolução Russa
- 6.4. A crise de 1929
- 6.5. Fascismo e Nazismo
- 6.6. Da revolução de 1930 ao Brasil Contemporâneo
 - 6.6.1. Governo Provisório e Constitucional de Vargas
 - 6.6.2. Estado Novo
 - 6.6.3. Política de Industrialização : classe operária e os sindicatos

- 6.6.4. Crise política e democratização
- 6.6.5. Governos populistas
- 6.6.6. Golpe de 1964 e a Ditadura Militar
- 6.6.7. A Nova República e a conjuntura atual
- 6.6.8. Raízes culturais indígenas e africanas no Brasil contemporâneo
- 6.6.9. A crise econômica e social do Rio Grande do Sul a partir dos anos 50.
- 6.7. Segunda Guerra Mundial e a divisão do mundo após a guerra
- 6.8. Guerra Fria e os imperialismos Soviético e Norte-americano
- 6.9. Descolonização da África e Ásia e a conjuntura atual nesses continentes
- 6.10. A América Latina: do pós guerra aos dias atuais
- 6.11. Contexto histórico do Oriente Médio após 1945
- 6.12. A crise no Leste Europeu
- 6.13. O mundo contemporâneo

MATEMÁTICA

1. Conjuntos Numéricos

- 1.1. Números Reais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) e suas principais propriedades: ordem, valor absoluto e desigualdades. Regra de arredondamento.

2. Intervalos: operações (união e intersecção).

3. Funções:

- 3.1. Definição, domínio, contradomínio, imagem, valor numérico, gráfico, função composta e função inversa.
- 3.2. Funções elementares: Função constante, linear, afim, quadrática, logarítmica (conceito, condições de existência, mudança da base, propriedades operatórias e aplicações), modular, exponencial e definidas por varias sentenças.

4. Progressão Aritmética: definição, termo geral, soma dos termos.

5. Progressão Geométrica: definição, termo geral, soma dos termos de uma PG finita e infinita.

6. Estatística: gráficos, medidas de tendência central, desvio padrão.

7. Triângulos Retângulos.

8. Trigonometria:

- 8.1. Arcos e ângulos: definições, medidas, relações entre arcos e ângulos;
- 8.2. Cálculo dos números trigonométricos(sem, cos, tg, csc, sec, cot).
- 8.3. Funções circulares(seno, cosseno e tangente).
- 8.4. Redução ao 1o quadrante.
- 8.5. Operações com arcos: adição, subtração, duplicação, bissecção de arcos.
- 8.6. Triângulos quaisquer: lei dos senos, lei dos cossenos e teorema da área, resolução de triângulos quaisquer.

9. Números Complexos: representação algébrica e trigonométrica, operações na forma algébrica e representação geométrica.

10. Noções de Equações Algébricas: definição, conceito e multiplicidade de raízes, relações entre coeficientes e raízes, pesquisa de raízes múltiplas, raízes racionais, reais e complexas.

11. Geometria Plana:

- 11.1. Sistema métrico: noções de grandeza, de medida e de unidade (múltiplos e submúltiplos), unidades de comprimento, área, volume, massa tempo e ângulo.
- 11.2. Semelhança de triângulos, polígonos regulares e circulos, relações métricas no triângulo, quadrado e hexágono inscritos, teorema de Pitágoras, área de triângulos, quadriláteros, polígonos regulares, circulo e suas partes.

12. Geometria Espacial: Poliedros regulares convexos, teorema de Euler, prismas, pirâmides, cilindro, cone e esfera – cálculo de área e volume.

13. Análise Combinatória Simples: problemas de contagem, principio fundamental da contagem, arranjo, permutação e combinação;

14. Probabilidade: definição, propriedades, eventos mutuamente exclusivos e eventos independentes;

15. Matrizes: definição, tipos, operações com matrizes: adição e subtração, multiplicação por um número real e multiplicação de matrizes; matriz inversa.

16. Determinantes: determinante de uma matriz de ordem $n > 1$ (até ordem 3), propriedades e aplicações;

17. Sistemas Lineares: definições, classificação, matrizes associadas a um sistema, resolução e discussão de um sistema.

18. Geometria Analítica:

- 18.1. Coordenadas cartesianas: ponto, reta e vetores, distância entre dois pontos, ponto divisor de um segmento;
- 18.2. Estudo da reta: equações de reta, formas reduzida, geral e segmentaria, coeficiente angular, intersecção de retas, retas perpendiculares e retas paralelas, distância de um ponto a uma reta, área do triângulo;
- 18.3. Circunferência: equação cartesiana, posições relativas de uma reta em relação a uma circunferência;

19. Matemática Financeira: regra de 3, porcentagem, juro simples, juro composto, desconto simples, lucro e prejuízo;

QUÍMICA

1. Introdução à química: constituição e transformações da matéria, elementos químicos, substâncias e misturas.

2. Atomística.

3. Classificação periódica do elementos químicos.

4. Ligações e Interações químicas.

5. Número de oxidação.

6. Funções químicas.

7. Reações químicas.

8. Estequiometria.

9. Dispersões: definição; solubilidade e curvas de solubilidade; concentrações: densidade, concentração comum, molaridade e título; diluição de dispersões.

10. Termoquímica.

11. Cinética e equilíbrio químico.

12. Eletroquímica.

13. Estudo do carbono e de suas propriedades.

14. Cadeias carbônicas.

15. Funções orgânicas.

16. Isomeria.

17. Reações químicas orgânicas: oxidação, redução, adição, esterificação e substituição.

18. Noções básicas sobre bioquímica: glicídios, lipídios, aminoácidos e proteínas.

19. Noções sobre polímeros.

FÍSICA

1. TERMOLOGIA

- 1.1. Termometria
- 1.2. Calorimetria
- 1.3. Dilatação Térmica
- 1.4. Transmissão de calor
- 1.5. Mudanças de fase da matéria

2. ÓPTICA GEOMÉTRICA

- 2.1. Princípios da Óptica Geométrica
- 2.2. Leis da reflexão e refração
- 2.3. Espelhos e lentes
- 2.4. Olho humano
- 2.5. Defeitos da visão

3. ONDAS MECÂNICAS E ACÚSTICA

- 3.1. Fenômenos ondulatórios
- 3.2. Acústica
 - 3.2.1. Propagação e velocidade do som

- 3.2.2. Infra-som e ultra-som
- 3.2.3. Qualidades fisiológicas do som
- 3.2.4. Aparelho auditivo

4 CINEMÁTICA

- 4.1. Grandezas escalares e vetoriais
 - 4.1.1. Operações vetoriais
- 4.2. Conceitos fundamentais
- 4.3. Movimentos retilíneos e circunferenciais

5. DINÂMICA

- 5.1. Leis de Newton
- 5.2. Forças conservativas e forças dissipativas
- 5.3. Trabalho e energia mecânica
- 5.4. Princípios da Conservação da Energia
- 5.5. Impulso e Quantidade de Movimento
- 5.6. Princípio da Conservação da Quantidade de movimento

6. ESTÁTICA

- 6.1 Equilíbrio da partícula

7. HIDROSTÁTICA

- 7.1. Conceitos e Princípios

8. ELETROSTÁTICA

- 8.1. Carga Elétrica
- 8.2. Força elétrica
- 8.3. Campo elétrico
 - 8.3.1. Vetor Campo elétrico
 - 8.3.2. Potencial Elétrico e diferença de potencial
- 8.4. Materiais elétricos: condutores e isolantes
- 8.5. Capacitores: conceito

9. ELETRODINÂMICA

- 9.1. Corrente elétrica
- 9.2. Resistência elétrica- Lei de Ohm
- 9.3. Associação de resistores
- 9.4. Potência elétrica
- 9.5. Circuitos elétricos de malha simples e seus elementos constitutivos

10. ELETROMAGNETISMO

- 10.1. Campo magnético
- 10.2. Força magnética
- 10.3. Indução eletromagnética