

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – SEGUNDA ETAPA  
2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

**I – LÍNGUA PORTUGUESA**

**Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.
- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

**Conteúdo Programático:**

1. Tipos de texto e respectivos princípios organizacionais: narração, descrição, dissertação/argumentação.
2. Classes de palavras: emprego e valor semântico-discursivo.
3. Ortografia oficial e acentuação gráfica em vigor.
4. Pontuação.
5. Termos da oração: termos essenciais, termos integrantes, termos acessórios.
6. Regência: nominal e verbal.
7. Concordância: nominal e verbal.
8. Sintaxe de colocação.
9. Estrutura do período: período simples, período composto por coordenação, período composto por subordinação – valores sintático e semântico-discursivo.
10. Intertextualidade.
11. Textualidade, coesão e coerência.
12. Interpretação de texto.

**Avaliação de produção de texto:**

Esta avaliação constará de duas propostas de tema para a produção textual. O candidato deverá escolher, apenas, uma das propostas para desenvolver o texto, o qual deverá obedecer criteriosamente às exigências estabelecidas no enunciado de cada tema.

## **II – LITERATURA**

### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Ler, interpretar e reconhecer as características dominantes de um texto narrativo, lírico ou dramático, em prosa e em verso, e sua respectiva espécie dentro dos gêneros literários;
- Identificar procedimentos literários, como a intertextualidade, paródia ou paráfrase, e a metalinguagem;
- Identificar, dentro de textos em prosa e em verso, figuras de pensamento, de palavras e fônicas;
- Reconhecer aspectos formais e temáticos em textos literários em prosa e em verso – enredo, personagem, tempo, espaço, ação, narrador, clímax, desfecho, métrica, estrofe, rima;
- Associar texto literário a estilo e a contexto histórico-cultural da época.

### **Conteúdos específicos da segunda etapa**

1. Textos literários e textos não-literários.
2. Gêneros literários: textos em prosa e em verso.
3. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

### **Obras indicadas**

- 1- O bom crioulo – Adolfo Caminha;
- 2- Quincas Borba – Machado de Assis;
- 3- Lira dos Vinte Ano – Álvares de Azevedo

## **III – LÍNGUA ESTRANGEIRA**

### **3.1. INGLÊS**

#### **Conteúdo Programático:**

1. Relative Pronouns.
2. Perfect Tenses.
3. Modals.
4. Indefinite Pronouns.
5. Cognates.
6. Degrees of Comparisons.
7. Conjunctions.
8. Prepositions.

### **3.2. ESPANHOL**

#### **Conteúdo Programático:**

1. Pronomes pessoais: sujeito e complemento.
2. Pronomes relativos: definição. Quadro geral. Uso.
3. Pronomes interrogativos e exclamativos: definição. Quadro geral. Uso dos interrogativos. Uso dos exclamativos.
4. Pronomes indefinidos: quadro geral. Uso.
5. Advérbios: definição. Quadro geral. Usos de "MUY" e "MUCHO". Posição dos advérbios na frase.
6. Preposições: definição. Quadro geral. Uso e significado das preposições. Locuções prepositivas. Regência preposicional.
7. Conjunções: definição. Quadro geral. Uso.
8. Interjeições: definição. Uso.
9. Verbo: definição. Classificação. Modos. Formas nominais. Tipos. Verbos regulares e irregulares.

### **IV – HISTÓRIA**

#### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.
- Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.
- Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.
- Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares de memória" socialmente instituídos.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

### Conteúdo Programático:

#### 1. Período Joanino e a Regência Pedrina:

1.1. Transformações econômico-sociais no *Período Joanino (1808-1821)*;

1.2 O processo de Independência e os limites do liberalismo brasileiro: a influência da *Maçonaria*; as correntes políticas internas;

#### 2. Período Imperial:

2.1 O reconhecimento da Independência brasileira: a resistência interna; a ação da Inglaterra e o reconhecimento português;

2.2 A consolidação da Independência do Brasil: o Primeiro Reinado (1822-1831): A Constituição Outorgada de 1824; o Período Regencial (1831-1840): Os desafios à manutenção da integridade política nacional e o separatismo sulista – a Revolução Farroupilha;

2.3 O Segundo Reinado: Parlamentarismo e Conciliação: O mito do Estado suprapartidário; a opulência da Monarquia Pedrina - a expansão da cafeicultura, o fim do tráfico negreiro, industrialização e a imigração estrangeira; imigrantes e a cafeicultura no Espírito Santo; a crise da Monarquia;

#### 3. Período Republicano:

3.1 Da República da Espada ao Período Oligárquico: O Encilhamento e a Constituição de 1891. Estrutura política da República Oligárquica (1894-1930): Coronelismo, Política dos Governadores e o Pacto Oligárquico. Movimentos sociais e políticos da República Oligárquica (1894-1930): A modernização conservadora e a formação da classe operária brasileira. A industrialização no sul do Espírito Santo, a modernização de Vitória e as crises da oligarquia estadual. A crise do modelo agro-exportador e o Golpe de 1930;

3.2 A Era Vargas (1930-1945): O Estado Corporativo e a Constituição de 1934; o Governo de João Punaro Bley no Espírito Santo; a AIB e o Integralismo no Espírito Santo; o Golpe do Estado Novo; a Redemocratização;

3.3 De Dutra aos governos populistas: Dutra - o alinhamento do Brasil na Guerra Fria e a abertura da economia. O governo Vargas (1951-54) - o colapso do populismo trabalhista de Getúlio Vargas; a questão do nacionalismo econômico; a crise sucessória. JK e o modelo desenvolvimentista: o panorama econômico e cultural dos anos 50. Jânio e João Goulart - reformas sócio-econômicas e a crise do populismo;

3.4 A Ditadura Militar (1964-1985): o modelo econômico - o PAEG e os PND's; consolidação e crise do "milagre" (1967-1973). A resistência contra o regime e o fechamento da Ditadura - a canção de protesto e o tropicalismo; o AI-5; a luta armada. A Redemocratização - o Governo do Gen. Ernesto Geisel; Figueiredo: as reações da linha dura, a Anistia, o retorno ao pluripartidarismo e a derrota da Campanha das Diretas-Já. A vitória da oposição consentida

## **V – GEOGRAFIA**

### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Compreender o espaço natural, os elementos que o compõe, a ação do homem no mesmo, bem como as conseqüências desta ação;
- Compreender o mundo atual como resultado das práticas políticas, sociais e econômicas dos vários povos ao longo da história;
- Explicar as relações sócio-econômicas e políticas atuais entre as nações e seus desdobramentos;
- Explicar a importância dos organismos internacionais no mundo contemporâneo;
- Entender a importância dos grandes blocos econômicos na atualidade e relacioná-los ao processo de globalização;
- Analisar a situação sócio-econômica e política do mundo contemporâneo e as tendências recentes de reorganização do espaço social;
- Explicar a situação sócio-econômica e política do Brasil e o seu papel no cenário internacional.

### **Conteúdo Programático:**

1. O Brasil inserido no processo de globalização.
2. O significado do subdesenvolvimento: a desigualdade social e dependência econômica.
3. O Brasil e suas atuações na OMC e ONU.
4. A relação econômica do Brasil com o Mercosul e ALCA.
5. China: características econômicas, políticas e sociais.
6. Industrialização (ES, Brasil e mundo)
7. Tipos de terrorismo e a geopolítica.
8. Os Conflitos étnicos no mundo.
9. Energia, transportes e telecomunicações no Brasil e no mundo.
10. População brasileira: IDH, estrutura etária, PEA e setores de atividades econômicas.
11. O processo de urbanização (ES e Brasil)
12. O espaço agrário brasileiro: a estrutura fundiária, o MST, a reforma agrária, agronegócio.
13. A geopolítica da América Latina (Bolívia, Cuba, Chile, Haiti e Venezuela).
14. Os grandes problemas ambientais no Brasil e no mundo (problemas atmosféricos, a questão hídrica e o aquecimento global).

Atualidades

## VI – MATEMÁTICA

### Objetivos a serem atingidos nas três etapas:

Os conteúdos listados nas três etapas procuraram levar em conta que um “Curso de Matemática” deve sempre estar inserido no contexto geral da formação do ser humano, apresentando conceitos abstratos que sirvam de modelos para situações concretas, aprimorando a organização do raciocínio lógico e acrescentando habilidades em operações de contagem e medida.

### Conteúdo Programático:

1. Progressões: Progressão aritmética. Definição – Notação – Termo Geral – Soma dos termos – Interpolação. Progressão; Geométrica. Definição– Notação – Termo Geral – Produto dos termos – Soma/P.G. Finita e Infinita.
2. Matemática Financeira: Razões, Proporções. Grandezas direta e inversamente proporcionais – Regra de três simples e composta.
3. Análise Combinatória: Princípio Fundamental da Contagem. Fatorial. Números Binomiais. Permutações, arranjos e combinações simples e com repetição. Triângulo de Pascal – Binômio de Newton. Noções de probabilidade em espaços amostrais equiprováveis.
4. Matrizes, determinantes e sistemas lineares: Noção de Matriz. Utilização em tabelas de dupla entrada. Operações com matrizes. Tipos de matrizes. Matriz inversa. Cálculo de determinantes para matrizes até 4ª ordem. Sistemas lineares. Resolução (ressaltando-se o processo de escalonamento). Discussão.
5. Geometria Analítica Plana: Plano cartesiano. Estudo do ponto (distância entre dois pontos, ponto médio, baricentro e razão de secção). Condição para alinhamento de três pontos. Área do triângulo. Equação geral de uma reta. Estudo da reta. Formas da equação. Coeficiente angular e linear. Interseção. Paralelismo e perpendicularismo. Distância de ponto à reta. Estudo da circunferência. Reconhecimento da equação. Determinação do centro e do raio. Problemas envolvendo retas e circunferências.
6. Geometria no espaço tri-dimensional: breve revisão de geometria plana (áreas). Prismas (definição, elementos e classificação). Paralelepípedos e cubos. Áreas e volumes. Cilindros (definição, elementos e classificação). Áreas e volumes. Pirâmides (definição, elementos e classificação). Áreas e volumes. Cones (definição, elementos e classificação). Áreas e volumes. Esfera (definição, elementos e classificação). Áreas e volumes.

## **VII – FÍSICA**

### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Avaliar o conhecimento e o grau de compreensão que o candidato tem das leis fundamentais da física e dos fenômenos físicos.
- Interpretar e elaborar gráficos e tabelas.
- Avaliar a capacidade de relacionar as leis da física ao cotidiano.

### **Conteúdo Programático:**

1. Temperatura.
2. Escalas termométricas.
3. Dilatação térmica dos sólidos.
4. Dilatação térmica dos líquidos.
5. Calor.
6. Calor sensível.
7. Calor latente.
8. Calor específico.
9. Capacidade térmica.
10. Processos de transmissão de calor (de forma qualitativa): condução, convecção e irradiação.
11. Equação de estado dos gases.
12. Transformações gasosas.
13. Conceitos básicos da ótica geométrica.
14. Princípios da propagação da luz.
15. Sombra e penumbra.
16. Fases da lua.
17. Eclipses.
18. Reflexão luminosa.
19. A cor de um corpo.
20. Formação de imagens em espelhos planos e esféricos.
21. Campo visual de espelhos.
22. Equações dos espelhos esféricos.
23. Refração luminosa.
24. Leis da refração.
25. Ângulo limite e reflexão total.
26. Dióptro plano.
27. Dispersão luminosa.

## **VIII – BIOLOGIA**

### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Correlacionar e integrar conhecimentos relativos a campos distintos da biologia;
- Elaborar hipóteses lógicas com argumentação coerente a partir de determinados fatos ou fenômenos apresentados;
- Analisar e interpretar gráficos, tabelas e experimentos, associando-os ao conhecimento específico da disciplina.

### **Conteúdo Programático:**

#### 1. Genética:

- 1.1.** Conceitos básicos: caracteres adquiridos e hereditários; caracteres, cromossomos e genes; genótipo, fenótipo e fenocópia; norma de reação; heredograma.
- 1.2.** Noções básicas de probabilidade aplicada à genética.
- 1.3.** Mendelismo: primeira lei de Mendel; co-dominância; letalidade; segunda lei de Mendel.
- 1.4.** Alelos múltiplos, genética dos grupos sanguíneos ABO, Rh e MN.
- 1.5.** Interações gênicas. Noções gerais de genética quantitativa.
- 1.6.** Ligação fatorial, recombinação e mapeamento cromossômico.
- 1.7.** Determinação genética do sexo e herança do sexo: herança ligada ao sexo; herança restrita ao sexo e herança influenciada pelo sexo.
- 1.8.** Mutação gênica e agentes mutagênicos.
- 1.9.** Aberrações cromossômicas numéricas e estruturais.
- 1.10.** Engenharia genética e biotecnologia: técnicas e aplicações.

#### 2. Evolução:

- 2.1.** origem da vida.
- 2.2.** Teorias evolucionistas: lamarckismo e darwinismo.
- 2.3.** Evidências da evolução biológica e análise filogenética.
- 2.4.** Genética de população e princípio de Hardy Weinberg.
- 2.5.** Mecanismos de isolamento e especiação.
- 2.6.** Origem e evolução da espécie humana.

#### 3. Ecologia:

- 3.1.** Conceitos básicos: população, comunidade, ecossistema e biosfera; habitat e nicho ecológico.

- 3.2.** Cadeias e teias alimentares: níveis tróficos, fluxo de energia, matéria e pirâmides ecológicas.
- 3.3.** Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio.
- 3.4.** Dinâmica de populações: densidade, natalidade, mortalidade e migrações; potencial biótico e resistência ambiental; controle biológico.
- 3.5.** Relações ecológicas: inter e intra-específicas.
- 3.6.** Dinâmica de comunidades e sucessão ecológica.
- 3.7.** Os grandes ecossistemas terrestres e aquáticos.
- 3.8.** Os ecossistemas brasileiros.
- 3.9.** Desequilíbrio ambiental: poluição do ar, água e terra. Alteração das comunidades bióticas. Introdução e extinção de espécies.

## **IX – QUÍMICA**

### **Objetivos a serem atingidos nas três etapas:**

- Aplicar as leis e os conceitos fundamentais da química;
- Reconhecer a importância da experimentação nos estudos dos fenômenos químicos.

### **Conteúdo Programático:**

- 1.** Reações químicas: transformações químicas e sua representação simbólica. Lei da conservação da matéria. Balanceamento de equações químicas.
- 2.** Quantidade de matéria: mol. Massa molar. Constante de Avogrado. Determinação de fórmulas mínima e molecular.
- 3.** Cálculos estequiométricos: estequiometria envolvendo reações químicas, pureza dos reagentes e rendimento das reações.
- 4.** Gases: estudo das relações entre variáveis de estado (pressão, volume, temperatura e quantidade de matéria). Lei dos gases ideais e sua aplicação. Volume molar.
- 5.** Química orgânica: princípios básicos, classificação do átomo de carbono e das cadeias carbônicas. Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos Alifáticos, Cíclicos Não-Aromáticos e Aromáticos. Petróleo. Álcoois, Fenóis, Éteres, Ésteres, Ácidos Carboxílicos, Aldeídos, Cetonas, Aminas e Amidas. Notação. Nomenclatura e Propriedades Físicas e Químicas. Isomeria Plana.