

Concurso de Bolsas - 2025

1ª Série do Ensino Médio

A prova para o Concurso de Bolsas do **Colégio Emília Marinho** será constituída de uma parte objetiva e uma redação, abrangendo uma matriz de competências. Entre as competências, o candidato deve dominar a norma culta da Língua Portuguesa, compreender fenômenos naturais, enfrentar situações-problema, construir argumentações consistentes e elaborar propostas que atentem para as questões sociais. A cada competência corresponde um conjunto de “habilidades”, que seriam a demonstração prática dessas competências. A matriz de referência traz um conjunto de habilidades, correspondentes a uma das quatro grandes áreas que compõem o exame: linguagens e códigos; ciências humanas; ciências da natureza e matemática. A matriz de referência da redação não possui habilidades, porém conta com um conjunto de competências específicas, bem como níveis de conhecimentos associados a elas.

O concurso de bolsas do **Colégio Emília Marinho** tem como objetivo, selecionar estudantes por meio de questões que medem o conhecimento dos alunos por meio de enfoque interdisciplinar. Nosso modelo de avaliação agrega habilidades e conteúdos ministrados ao longo do ensino fundamental.

As questões demandam as seguintes competências e habilidades do candidato:

C1 – aplicar conhecimentos desenvolvidos no ensino fundamental para a compreensão da realidade e para a resolução de problemas;

C2 – interpretar diferentes tipos de textos como crônicas, poesias, charges, tabelas, gráficos, mapas, imagens e outras formas de representação;

C3 – analisar criticamente argumentos apresentados nas questões;

C4 – reconhecer e relacionar diferentes formas de linguagens, abordagens e técnicas de comunicação e expressão;

C5 – avaliar ações e resoluções de acordo com critérios estabelecidos;

C6 – reconhecer elementos básicos de geografia, história, matemática, biologia e química, abordados ao longo do ensino fundamental.

Conteúdo Programático:

1. Língua Portuguesa

- Interpretação de Textos;
- Análise do período simples tipo de sujeito, tipos de predicado e transitividade verbal;
- Análise de período composto: orações coordenadas, orações subordinadas substantivas, orações subordinadas adjetivas, orações reduzidas;
- Verbo: flexão verbal: número/pessoa/tempo/modo-conjugação;
- Regência Verbal;
- Ortografia;
- Figuras de linguagem;
- Estrutura das palavras.

2. Biologia

- Características dos seres vivos;
- Origem da vida e evolução biológica;
- Citologia: ácidos nucleicos, síntese de proteínas e o controle do metabolismo celular;
- Os processos de obtenção de energia: fotossíntese, fermentação e respiração celular;
- Estrutura de célula eucariótica e procariótica;
- Divisão celular;
- Fluxo de energia e os ciclos da matéria nos ecossistemas: produtores, consumidores, autotróficos, heterotróficos, decompositores, teias alimentares.

3. Química

- Propriedades gerais e específicas da matéria;
- Determinação dos estados físicos da matéria;
- Mudanças de estados físicos;
- Temperaturas de fusão e ebulição;
- Densidade;
- Substância e mistura;
- Transformações físicas e químicas;
- Evidências de transformações químicas;
- Atomística;
- Distribuição eletrônica.

4. Matemática

- Conjuntos Numéricos: N , Z , Q , I , R ;
- Teoria dos conjuntos;
- Contagem e probabilidade;
- Operações com polinômios;
- Fatoração de polinômios;
- Produtos notáveis;
- Frações algébricas;
- Razão e proporção (regra de três e porcentagem);
- Equações do 1º grau;
- Estatística (média, moda e mediana);
- Equações do 2º grau;
- Equações redutíveis ao 2º grau;
- Sistemas de 1º e 2º graus;
- Área e perímetro de figuras planas;
- Teorema de Pitágoras;
- Teorema de Tales;
- Semelhança;
- Círculo e circunferência;
- Trigonometria no triângulo retângulo;
- Funções do 1º grau.

5. Física

- Grandezas Físicas e unidades de medidas;
- Sistema Internacional de Unidades-SI;
- Conceitos Básicos de Cinemática - MRU e MUV;
- Leis de Newton;
- Trabalho, Energia e Potência;
- Energia Mecânica.

6. História

- Brasil: a queda do Império séc. XIX;
- Brasil: a primeira República: instalação e consolidação;
- Mundo: a Primeira Guerra Mundial;
- Mundo: a Revolução Russa;
- Brasil: a primeira República: Estado Oligárquico: ascensão e crise;
- Brasil: nas décadas de 1920/30: a economia brasileira do Estado Novo.

7. Geografia

- Fontes de Energia;
- Distribuição da População;
- Crescimento Demográfico;
- Estrutura da população;
- Fluxos migratórios;
- Urbanização.