

## RELAÇÃO DOS ASSUNTOS DO EXAME INTELECTUAL

### a. MATEMÁTICA

#### 1) Conceitos e relações numéricas

a) Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais e complexos. Operações e propriedades. Fatorações. Razão e proporção. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Aplicações.

b) Sequências de números reais: lei de formação de uma sequência. Progressão aritmética e geométrica. Soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas.

c) Introdução à matemática financeira: conceitos de porcentagem, juros simples e juros compostos e sua relação com PA e PG, respectivamente.

d) Matrizes: operações e propriedades; a inversa de uma matriz. Determinante de uma matriz. Sistemas lineares e matrizes, escalonamento. Resolução de sistemas de equações lineares. Determinantes: cálculos e aplicações gerais.

#### 2) Álgebra

a) Equações: conjunto universo e conjunto verdade de uma sentença. Equações racionais e inteiras. Sistemas de equações lineares. Regras de Cramer. Sistemas de equações racionais. Problemas de 1º e 2º graus. Equações algébricas. Determinação de raízes. Relação entre os coeficientes e as raízes de uma equação algébrica. Inequações de 1º e 2º graus.

b) Função: conceito, domínio, imagem e gráfico. Crescimento e decréscimo. Funções reais: função afim e função quadrática. Função exponencial e logarítmica. Funções trigonométricas seno, cosseno e tangente. Aplicações. Relações entre as funções trigonométricas. Fórmulas de adição de arcos. Composição de funções, funções injetoras, sobrejetoras, bijetoras e funções inversas.

c) Polinômios: operações e propriedades. Equações polinomiais. Relação entre coeficientes e raízes de polinômios.

#### 3) Geometria

a) Geometria plana: segmentos, ângulos, triângulos, quadriláteros e polígonos. Congruência e semelhança de triângulos. Circunferência. Perímetros e áreas de figuras planas. Razões trigonométricas no triângulo retângulo e na circunferência. Trigonometria num triângulo qualquer, leis do seno e do co-seno. Aplicações.

b) Geometria espacial: noções de paralelismo e perpendicularismo. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Aplicações.

c) Geometria analítica: plano Cartesiano e coordenadas de pontos do plano. Distância entre dois pontos e ponto médio de um segmento. Estudo da reta e da circunferência.

#### 4) Análise combinatória, probabilidade e estatística

a) Análise combinatória. Princípio fundamental de contagem. Arranjos, permutações e combinações simples.

b) Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos. Probabilidade de um evento; noções de probabilidade em espaços amostrais finitos.

c) Noções de estatística descritiva: levantamento de dados e tabelas. Distribuição de frequências. Gráficos estatísticos: interpretação. Medidas de posição.

#### 5) Bibliografia

a) DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: contexto e aplicações*. Vol. 1, 2 e 3. Editora Ática, 2007 e 2008.

b) DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: contexto e aplicações*. Vol. Único. Editora Ática, 2008.

c) GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática Fundamental: uma nova abordagem*. Volume único. Editora FTD, 2002.

d) IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto & ALMEIDA, Nilze de. *Matemática – Ciências e Aplicações*. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2006.

### **b. PORTUGUÊS**

#### 1) Leitura, interpretação e análise de textos

- Leitura, interpretação e análise dos significados presentes num texto e relacionamento destes com o universo em que ele foi produzido.

#### 2) Fonética, ortografia e pontuação

- Correta escrita das palavras da língua portuguesa, acentuação gráfica, partição silábica, pontuação.

#### 3) Morfologia

- Estrutura e formação das palavras, classes de palavras.

#### 4) Morfossintaxe

- Frase, oração e período, termos da oração, orações do período (desenvolvidas e reduzidas), funções sintáticas do pronome relativo, sintaxe de regência (verbal e nominal), sintaxe de concordância (verbal e nominal), sintaxe de colocação.

#### 5) Noções de versificação

- Estrutura do verso, tipos de verso, rima, estrofação, poemas de forma fixa.

6) Teoria da linguagem e semântica

- História da Língua Portuguesa; linguagem, língua, discurso e estilo; níveis de linguagem, funções da linguagem; figuras de linguagem; significado das palavras.

7) Introdução à literatura

- A arte literária, os gêneros literários e a evolução da arte literária em Portugal e no Brasil.

8) Literatura brasileira

- Contexto histórico, características, principais autores e obras do Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Impressionismo, Parnasianismo e Simbolismo.

9) Redação

- Gênero textual; textualidade e estilo (funções da linguagem; coesão e coerência textual; tipos de discurso; intertextualidade; denotação e conotação; figuras de linguagem; mecanismos de coesão; a ambiguidade; a não-contradição; paralelismos sintáticos e semânticos; continuidade e progressão textual); texto e contexto; o texto narrativo: o enredo, o tempo e o espaço; a técnica da descrição; o narrador; o texto argumentativo; o tema; a impessoalidade; a carta argumentativa; a crônica argumentativa; argumentação e persuasão; o texto dissertativo-argumentativo; a consistência dos argumentos; a contra-argumentação; o parágrafo; a informatividade e o senso comum; formas de desenvolvimento do texto dissertativo-argumentativo; a introdução; a conclusão.

10) 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 Legislativo nº 54, de 18 de abril de 1995. Para o CFS/2010-11 ainda serão aceitas as duas formas ortográficas, como está previsto no Decreto.

11) Bibliografia

a) Gramática

(1) SARMENTO, Leila Lauer. *Gramática em Textos*. 2ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.

(2) TERRA, Ernani. *Curso Prático de Gramática*. 5ª edição. São Paulo: Scipione, 2007.

(3) CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 3ª edição, revista. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

(4) FERREIRA, Mauro. *Aprender e Praticar Gramática*. Edição Renovada. São Paulo: FTD, 2003.

(5) NOVA ORTOGRAFIA (ACORDO ORTOGRÁFICO) – 2009/2010

b) Literatura brasileira

(1) NICOLA, José de. *Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias*. 17ª edição. São Paulo: Scipione, 2007.

(2) INFANTE, Ulisses. *Curso de Literatura de Língua Portuguesa*. 1ª edição. São Paulo: Scipione, 2001.

(3) CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: Linguagens*. 3ª edição. São Paulo: Atual, 2009.

c) Redação (interpretação e produção de textos)

(1) CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Texto e Interação*. 2ª edição, revista e ampliada. São Paulo: Atual, 2005.

(2) PELLEGRINI, Tânia e FERREIRA, Marina. *Redação, Palavra e Arte*. 2ª edição. São Paulo: Atual, 2006.

### c. HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL

1) História do Brasil

a) A expansão Ultramarina Européia dos séculos XV e XVI.

b) O sistema colonial português na América

- Estrutura político-administrativa, estrutura sócio-econômica, invasões estrangeiras, expansão territorial, interiorização e formação das fronteiras, as reformas pombalinas, rebeliões coloniais. Movimentos e tentativas emancipacionistas.

c) O período joanino e a independência

- A presença britânica no Brasil, a transferência da Corte, os tratados, as principais medidas de D. João VI no Brasil, política joanina, os partidos políticos, revoltas, conspirações e revoluções, emancipação e conflitos sociais, o processo de independência do Brasil.

d) Brasil Imperial

- Primeiro Reinado e Período Regencial: aspectos administrativos, militares, culturais, econômicos, sociais e territoriais. Segundo Reinado: aspectos administrativos, militares, econômicos, sociais e territoriais. Crise da Monarquia e Proclamação da República.

e) Brasil República

- Aspectos administrativos, culturais, econômicos, sociais e territoriais, revoltas, crises e conflitos e a participação brasileira na II Guerra Mundial.

2) Bibliografia

a) COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral – Volume Único*. 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2008.

b) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental. Ensino Médio*. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003.

3) Geografia do Brasil

a) O território nacional: a construção do Estado e da Nação, a obra de fronteiras, fusos-horários e a federação brasileira.

b) O espaço brasileiro: relevo, climas, vegetação, hidrografia e solos.

c) Políticas territoriais: meio ambiente.

d) Modelo econômico brasileiro: o processo de industrialização, o espaço industrial, energia e meio ambiente, os complexos agro-industriais e eixos de circulação e custos de deslocamento.

e) A população brasileira: a sociedade nacional, a nova dinâmica demográfica, os trabalhadores e o mercado de trabalho, a questão agrária, pobreza e exclusão social e o espaço das cidades.

f) Políticas territoriais e regionais: Amazônia, Nordeste e o Mercosul e a América do Sul.

#### 4) Bibliografia

a) MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *Projeto de Ensino de Geografia*. São Paulo: Moderna, 2005.

b) ADAS, Melhem & ADAS, Sérgio. *Panorama Geográfico do Brasil 2º grau*. 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2004.

#### **d. TEORIA MUSICAL**

1) Compassos em geral (simples, composto, misto e alternado). Transformação do compasso simples em composto e vice-versa. Tempos fortes e fracos. Partes fortes e fracas de tempo. Tempo meio-forte e contratempo.

2) Síncopas regulares. Quiálteras.

3) Sinais de alteração: sustenidos, bemóis, dobrado sustenido, dobrado bemol e bequadro; suas finalidades. Armadura de claves e acidentes. Tons relativos, tons vizinhos e afastados.

4) Sinais de intensidade. Palavras e expressões que modificam os andamentos.

5) Tetracórdio. Reprodução das escalas maiores com sustenidos e bemóis.

6) Escalas cromáticas ascendentes e descendentes, maiores e menores, com sustenidos e bemóis.

7) Escalas diatônicas ascendentes e descendentes, maiores e menores, com sustenidos e bemóis.

8) Tons homônimos; notas comuns e diferenciais entre dois tons diferentes.

9) Intervalos em geral: intervalos superiores, suas classificações e inversões. Tom, semitons diatônicos e cromáticos; intervalos melódicos e harmônicos.

10) Intervalos consonantes e dissonantes, suas classificações e inversões.

11) Ornamentos: portamento, apogiatura superior e inferior, simples e dupla; floreio de duas notas superiores e inferiores; mordente superior e inferior; trinado; grupeto superior e inferior.

12) Acordes de 3 (três) sons.

13) Bibliografia

a) PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º Volume, 41ª Edição. Rio de Janeiro: Ed. Casa Oliveira de Músicas Ltda, 2000.

b) PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º Volume, 22ª Edição. Rio de Janeiro: Ed. Casa Oliveira de Músicas Ltda, 2000.

## **PROGRAMA DO EXAME DE HABILITAÇÃO MUSICAL**

### **a. Prova prática**

1) O Exame de Habilitação Musical (EHM) constará de uma prova prática, com as seguintes tarefas a serem executadas pelo candidato à área Música:

a) escalas ascendentes e descendentes, até 4 (quatro) sustenidos e 4 (quatro) bemóis, dentro da extensão do instrumento do candidato, selecionadas pela Comissão de Aplicação do EHM;

b) um estudo de método, que contenha ornamento de até 3 (três) notas, dentre três apresentados pelo candidato, a critério da Comissão de Aplicação do EHM;

c) um estudo de método, que contenha ornamento de até 3 (três) notas, apresentada ao candidato pela Comissão de Aplicação do EHM, de acordo com o método do instrumento para o qual estiver concorrendo; e

d) o Hino Nacional Brasileiro, em parte de 1º instrumento.

### **b. Os métodos a serem usados pelos candidatos serão os seguintes:**

1) Método **Arbans**, para instrumentos de metal; e

2) **Klose** para instrumentos de palheta.

c. Bibliografia recomendada:

1) Tuba: GOLDMAN, Edwin Franco e SMITH, Walter M. *Arban's Complete Conservatory Method for Bass*. Nova Iorque: Ed Carl Fisher.

2) Saxhorne: GOLDMAN, Edwin Franco e SMITH, Walter M. *Arban's Complete Conservatory Method for Eufonium*. Nova Iorque: Ed Carl Fisher.

3) Trombone: RANDALL, Charles e MATIA, Simone. *Arban's Famous Method for Trombone*. Nova Iorque: Ed. Carl Fisher.

4) Trompete: GOLDMAN, Edwin Franco e SMITH, Walter M. *Arban's Complete Conservatory Method for Trumpet*. Nova Iorque: Ed Carl Fisher.

5) Clarineta: KLOSÉ, Hyacithe. *Método Completo para Clarinete*. Paris: Ed. Alphonse Leduc.

6) Saxofone: KLOSÉ, Hyacithe. *Método Completo para Saxofone*. Paris: Ed. Reoordi.