

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

JUSTIFICATIVA

O programa da prova de Raciocínio Lógico-matemático elaborado para o processo seletivo do curso de Direito da FGV/SP tem como pressupostos básicos que:

- na sociedade complexa e tecnológica em que vivemos, é cada vez mais evidente a necessidade do saber matemático, uma vez que é difícil encontrar setores em que a Matemática não esteja presente. A compreensão e dimensionamento dos objetos e do espaço, os gráficos e a análise de dados estão presentes no cotidiano das pessoas, nos jornais, telejornais, revistas ou Internet e são considerados elementos essenciais para ler e interpretar a realidade, tomar decisões políticas, sociais, econômicas e até mesmo pessoais;

- o conhecimento matemático é dependente de uma linguagem específica, de caráter formal, que difere de outras linguagens. Entretanto, saber Matemática não implica somente o domínio de códigos e nomenclaturas desta linguagem. É necessário associar tais símbolos a um significado referencial, ou seja, saber aplicá-los em situações reais e resolver problemas, o que demanda análise da situação apresentada, estratégias de resolução e argumentação, relacionando conhecimentos de diferentes áreas;

- o candidato ao Direito-GV deve ter uma sólida formação matemática, uma vez que o curso pretende formar bacharéis que, além de um profundo conhecimento do sistema jurídico brasileiro e do perfil acadêmico, transitem nas áreas de Economia e Administração.

A partir desses pressupostos, foram selecionados conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio que permitam avaliar o raciocínio lógico-matemático

do candidato e que favoreçam interações com outras áreas do conhecimento. Tais conteúdos visam avaliar se o candidato é capaz de:

- reconhecer e utilizar símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática;
- ler e interpretar dados apresentados em diferentes representações (tabelas, gráficos, esquemas, diagramas, árvores de possibilidades, fórmulas, equações ou representações geométricas);
- raciocinar, analisar, argumentar criticamente, posicionar-se e expressar-se com clareza, utilizando a linguagem matemática;
- resolver problemas que exigem o uso do raciocínio lógico e do conhecimento matemático.

Conteúdos

1. Álgebra: números e funções

1.1. Variação de grandezas: conjuntos numéricos (operações e propriedades); funções; representação e análise gráfica; equações e inequações.

1.2. Trigonometria.

1.3. Seqüências numéricas: progressões aritméticas e geométricas.

1.4. Sistemas lineares.

2. Geometria e Medidas

2.1. Geometria Plana: elementos; semelhança e congruência; representação de figuras.

2.2. Geometria Espacial: elementos dos poliedros, sua classificação e representação; sólidos redondos; propriedades relativas à posição (intersecção, paralelismo e perpendicularismo); inscrição e circunscrição de sólidos.

2.3. Geometria métrica: áreas e volumes; estimativa, valor exato e aproximado.

2.4. Geometria analítica: representações no plano cartesiano e equações; intersecção e posições relativas de figuras.

3. Análise de Dados

3.1. Estatística: descrição de dados; representações gráficas; análise de dados (média, moda e mediana, variância e desvio padrão).

3.2. Análise combinatória (princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações).

3.3. Probabilidade: possibilidades; cálculo de probabilidades.

3.4. Matemática financeira (porcentagem, juros simples e compostos).