

**CHAMADA PÚBLICA PARA SELEÇÃO DE ESTUDANTES PARA TURMAS DO  
PREPARAITA CEARÁ 2025**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – TESTE DE RACIOCÍNIO LÓGICO (ETAPA 3)**

• **Aritmética**

- Problemas envolvendo as quatro operações fundamentais;
- Divisão euclidiana;
- Múltiplos e divisores naturais;
- Regras de divisibilidade;
- Potenciação e radiciação;

• **Conjuntos Numéricos**

- Números naturais, inteiros e racionais (características, leitura, escrita e comparação);
- Frações (significados e equivalência);
- Números decimais (características, leitura, escrita e comparação);

• **Álgebra**

- Razão e proporção;
- Operações com monômios e polinômios;
- Interpretação e utilização de fórmulas;

• **Análise Combinatória**

- Problemas de contagem (princípio aditivo e princípio multiplicativo);
- Princípio da casa dos pombos;

• **Sequências Numéricas**

- Sequências recursivas numéricas ou figurais;
- Interpretação de sequências elementares;

• **Raciocínio Lógico Matemático**

• **Leitura e interpretação de tabelas e gráficos**

• **Geometria Plana**

- Ângulos, triângulos e quadriláteros (Elementos, definições e classificações);
- Soma das medidas dos ângulos internos de triângulos e quadriláteros;
- Polígonos (Elementos, definições, classificações e número de diagonais);
- Teorema de Pitágoras;
- Áreas de figuras planas (retângulo, quadrado e triângulo);
- Deslocamentos de pessoas e objetos;
- Posições relativas entre retas;
- Paralelismo e perpendicularidade;
- Simetrias de translação, rotação e reflexão;

• **Geometria Espacial**

- Volume do bloco retangular;

• **Grandezas e Medidas**

- Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume;

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA – TESTE DE RACIOCÍNIO LÓGICO (ETAPA 3)**

- **Livros:**

IEZZI, Gelson; MURAMAKI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 1: Conjuntos e Funções. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 9: Geometria Plana. 8ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, Gelson; MURAMAKI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 5: Combinatória e probabilidade. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

ATAÍDE, Artur. Raciocínio Lógico: **Alfa**. 1ª ed. Recife: OBRL Editora, 2020.

ATAÍDE, Artur. Coleção de Raciocínio Lógico e suas Tecnologias: **volume Iota**. 1ª ed.

Recife: OBRL Editora, 2024.

MARTINS, Wellington Santos. Jogos de Lógica: divirta-se e prepare-se para a Olimpíada Brasileira de Informática. Goiânia: Editora Vieira, 2011.

- **Outras fontes:**

Provas da Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico (OBRL) – Níveis Zeta, Teta e Alfa. Provas da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) – Modalidade Iniciação – Nível I.

Provas da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e Privadas (OBMEP) – Nível 1.

Provas da Canguru de Matemática Brasil – Níveis Pre Ecolier (P), Ecolier (E) e Benjamin (B).

Sites sugeridos:

- <https://poti.impa.br/>
- <https://olimpiada.ic.unicamp.br/>
- <https://www.obrl.com.br/>
- <http://obmep.org.br/>
- <https://www.cangurudematematicabrasil.com.br/>