



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS – COMPERVE

CONCURSO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO NORTE – IFRN

PROGRAMA DE ESTUDOS

### **MATEMÁTICA – NÍVEL FUNDAMENTAL**

1. **Números e Operações** - Operações com conjuntos: união, interseção e complementar. Sistemas de numeração e conjuntos numéricos: números inteiros, racionais, irracionais e reais. Problemas envolvendo as operações e seus significados. Divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Razão e proporção. Grandezas diretamente ou inversamente proporcionais. Regra de Três simples ou composta. Porcentagem. Juros simples. Equações, inequações e sistemas de equações de primeiro grau. Equações polinomiais de 2º grau. Expressões algébricas: monômios, polinômios, produtos notáveis e fatoração. Funções afim e quadrática
2. **Espaço e Forma** – Congruência e semelhança de triângulos. Noções geométricas de paralelismo, perpendicularismo e ângulo em figuras bidimensionais. Cálculo de área e volume de paralelepípedo retângulo e de cilindro
3. **Grandezas e Medidas** – Sistema Métrico Decimal: medidas de comprimento, de superfície, de massa, de volume e de capacidade. Medidas de tempo. Problemas envolvendo unidades monetárias. Perímetro e área de figuras planas. Teorema de Tales. Relações Métricas no triângulo retângulo e Teorema de Pitágoras. Razões trigonométricas no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente
4. **Tratamento da Informação** – Leitura e interpretação de tabelas e gráficos. Média aritmética simples e ponderada. Cálculo da probabilidade de ocorrência de um evento