

# SEDU -ES

Professor B - Matemática

Secretaria da  
Educação do Estado  
do Espírito Santo



Edital **verticalizado**

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Domínio da ortografia oficial.  
Emprego da acentuação gráfica.  
Emprego dos sinais de pontuação.  
Flexão nominal e verbal.  
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.  
Domínio dos mecanismos de coerência e coesão textual.  
Emprego de tempos e modos verbais. Vozes do verbo.  
Concordância nominal e verbal.  
Regência nominal e verbal.  
Sintaxe.  
Redação (confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas).  
Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados (Características dos diversos gêneros textuais. Identificação de informações explícitas e implícitas.  
Distinção entre fato e opinião. Interpretação com o auxílio de material gráfico diverso).  
Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.  
Adequação da linguagem ao tipo de documento.  
Adequação do formato do texto ao gênero.

### PSICOLOGIA NA APRENDIZAGEM

Aspectos Psicológicos da Educação.  
A relação desenvolvimento/aprendizagem: diferentes abordagens.  
Crescimento e desenvolvimento: biológico, psicológico e social.  
O desenvolvimento cognitivo e afetivo na criança e no adolescente.

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

- As diferentes correntes do pensamento pedagógico brasileiro e as implicações na organização do sistema de educação brasileiro.
- A didática e o processo de ensino/aprendizagem: planejamento, estratégias, metodologias e avaliação da aprendizagem.
- A sala de aula como espaço de aprendizagem.
- As teorias do currículo.
- Usos dos resultados da avaliação da aprendizagem no planejamento do ensino.
- As contribuições da psicologia da educação para a pedagogia: implicações para a melhoria do ensino e para ações mais embasadas da ação profissional docente no alcance do que se ensina aos indivíduos.
- Os conhecimentos socioemocionais no currículo escolar: a escola como espaço social.
- As diretrizes curriculares nacionais para a formação docente.
- Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira.
- A Interdisciplinaridade e a contextualização no Ensino Médio.
- Os fundamentos de uma escola inclusiva. Educação e trabalho: o trabalho como princípio educativo.
- Ação da escola, protagonismo juvenil e cidadania.
- As avaliações nacionais da educação básica.

## USO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA BÁSICA

- Segurança da informação (Noções de vírus e pragas virtuais, Procedimentos de backup).
- Conhecimento da plataforma Google (Google Sala de Aula, Google Documentos, Google Planilha).
- Sistema operacional e ambiente Windows (edição de textos, planilhas e apresentações em ambiente Windows). Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet.
- Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS COMUM PARA TODAS OS CARGOS DE ENSINO SUPERIOR

### DIRETRIZES, PARÂMETROS, MEDIDAS E DISPOSITIVOS LEGAIS PARA A EDUCAÇÃO

Constituição Federal de 1988 (Artigos nº 205 a nº 214).

Currículos do Espírito Santo (Ensino Infantil e Fundamental disponível no link <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/> e Ensino Médio disponível no link <https://novoensinomedio.sedu.es.gov.br/>);

Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei Federal nº 9.394/1996 e suas alterações, inclusive a Lei nº 13.415/2017.

Plano Estadual de Educação – Lei Estadual nº 10.382/2015.

Estatuto do Magistério - LCE nº 115/1998 e suas alterações.

Plano de Carreira do Magistério – Lei Estadual nº 5.580/1998 e suas alterações.

Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei Federal nº 8.069/1990 e suas alterações.

Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008 (Decreto Federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011).

Resolução CNE Nº 4/2009 – Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado.

Lei Brasileira de Inclusão Lei Federal nº 13.146/2015 e suas alterações.

Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969 (promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial).

Decreto federal nº 4.738, de 12 de junho de 2003 (reitera a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos – Resolução CNE-CEB nº 07/2010.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – Resolução CNE/CEB Nº 03/2018.

Diretrizes operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Educação de Jovens e Adultos a distância – Resolução CNE/CEB nº 001/2021.

Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica de nível médio – Resolução CNE/CP nº 001/2021.

## MATEMÁTICA

Números: operações, múltiplos, divisores, decomposição em fatores primos e resto da divisão de números inteiros; operações e representações com números racionais; operações com irracionais e aproximações por racionais; localização dos números na reta real; representação e relação: pertinência, inclusão e igualdade.

Proporcionalidade: grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, regra de três simples e composta, gráficos e tabelas.

Seqüências e regularidades: seqüências aritmética e geométrica.

Funções: equações, inequações e gráficos de funções polinomiais do 1º e do 2º grau, funções exponencial e logarítmica, funções trigonométricas seno, cosseno e tangente.

Noções de definição, domínio, imagem, crescimento, decrescimento.

Matemática financeira: porcentagem, juros simples, juros compostos, conceitos gerais de capital, juros, taxa de juros, descontos e acréscimos.

Medidas: sistema métrico decimal e conversões de medidas.

Sistemas de equações: resolução, interpretação, representação matricial e representação gráfica.

Polinômios e equações polinomiais: operações, valor numérico, raízes.

Contagem: princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações.

Noções de estatística e probabilidade: espaço amostral e evento, probabilidade simples e condicional, probabilidade da união e da intersecção, probabilidade em espaços amostrais contínuos, medidas de tendência central (moda, mediana, média aritmética simples e ponderada) e de dispersão (desvio médio, amplitude, variância, desvio padrão); gráficos (histogramas, setores, infográficos).

Geometria: caracterização e elementos de figuras planas e espaciais, congruência e semelhança de figuras planas e espaciais, razão entre comprimentos, áreas e volumes de figuras, teorema de Tales, relações métricas em figuras planas e espaciais, trigonometria em triângulos retângulos, ângulos e diagonais de figuras planas e espaciais, planificação de figuras espaciais, eixos de simetria de figuras planas e espaciais, lei dos senos e dos cossenos.

Geometria analítica: coordenadas cartesianas de ponto no plano e no espaço, distância entre pontos no plano e no espaço, equações da reta, paralelismo, perpendicularismo, distância entre pontos e reta, equações da circunferência no plano, equações e inequações a duas incógnitas como representação algébrica de lugares geométricos no plano.

Noções sobre história da matemática aplicada em situações didáticas.

Perspectivas inovadoras no currículo e na avaliação em matemática.



Perspectivas metodológicas inovadoras no ensino de matemática: uso de calculadora e de tecnologia digital, uso de material concreto e manipulativo, modelagem matemática, resolução de problemas, uso da internet como fonte de pesquisa e aprofundamento, etnomatemática.

Noções de interdisciplinaridade da matemática com as ciências da natureza e com as ciências humanas.





**aprova**  
concursos

**0800 727 6282**

[www.aprovaconcursos.com.br](http://www.aprovaconcursos.com.br)