

## Programação de Prova

### Língua Portuguesa

- Domínio da norma culta da língua
- Aspectos gramaticais
- fonologia
- morfologia
- sintaxe
- Aspectos literários
- leitura, compreensão, interpretação de textos literários

#### Linguagens

- Funções
- Variações (formal / coloquial)
- Recursos expressivos
- Interpretação de dados e informações
- Argumentação
- Gêneros discursivos
- Compreensão das manifestações e produções artísticas

### Língua Inglesa

- Substantivos, adjetivos, pronomes e artigos
- O possessivo
- Graus dos adjetivos
- Preposições, advérbios e conjunções
- Verbos auxiliares e modais
- Formação regular e irregular dos verbos
- Tempos e modos dos verbos
- Voz ativa e voz passiva
- A interrogação direta e indireta
- Discurso direto e indireto
- Afirmação e negação
- Vocabulário
- Interpretação de texto

### Humanidades

- Sistemas e embates políticos/econômicos do mundo globalizado
- Aspectos sociais e culturais do mundo contemporâneo
- Movimentos sociais, religiosos e culturais no Brasil e no Mundo
- Diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos como representações de diferentes sociedades, épocas e lugares
- Aspectos geográficos, físicos e humanos, presentes na formação e desenvolvimento das várias realidades nacionais
- Características físicas, humanas e econômicas do Brasil Contemporâneo

## Química

- **Química Geral**
  - Matéria e energia
  - Substâncias e Misturas
  - Métodos de separação
  - Fenômeno e reações químicas
  - Estrutura do átomo
  - Configuração Eletrônica
  - Classificação Periódica dos elementos
  - Propriedades dos Elementos
  - Ligações Químicas
  - Funções Químicas
  - Reações Químicas
  - Balanceamento de Reações
  - Quantidades e Medidas
  - Cálculos Químicos
- **Físico Química**
  - Soluções
  - Colóides
  - Propriedades Coligativas
  - Termoquímica
  - Cinética Química
  - Equilíbrio Químico
  - Eletroquímica
- **Química Orgânica**
  - Funções Orgânicas
  - Isomeria
  - Reações Orgânicas
  - Compostos Orgânicos Naturais
  - Polímeros
  - Radioatividade

## Biologia e Saúde

- Biologia e Estrutura Celular
- Membrana plasmática
- Citoplasma
- Organelas
- Núcleo
- Mitose e Meiose
- Diferenciação celular
- Mecanismos de herança e genética humana
- Biotecnologia
- Histologia
- Tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso
- Embriologia
- Gametogênese, fecundação, clivagem, gastrulação e organogênese
- Classificação biológica dos organismos
- Procariontes e eucariontes unicelulares: características gerais, doenças que provocam e medidas profiláticas, importância ecológica, econômica e toxicológica
- Plantas: características gerais, importância econômica, medicinal e toxicológica dos principais grupos: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas
- Animais:
  - Invertebrados: características gerais, importância médica, econômica e toxicológica dos principais grupos: platelmintos, nematelmintos, moluscos, anelídeos e artrópodos
  - Vertebrados: características gerais, importância médica e econômica dos principais grupos: peixes, anfíbios, répteis, aves, mamíferos

- Anatomia e Fisiologia Humanas
- Nutrição e digestão
- Circulação
- Respiração
- Osmorregulação e excreção
- Sustentação e movimento
- Integração e controle endócrino / nervoso / sensorial
- Meio Ambiente
- Desenvolvimento sustentável
- Impactos ambientais: destruição da camada de ozônio, efeito estufa e aquecimento global
- Recursos naturais não renováveis e fontes alternativas de energia
- Poluição atmosférica e hídrica: efeitos sobre a saúde
- Saúde Humana
- Crescimento populacional
- Impactos ambientais
- Processo saúde-doença
- Endemias e epidemia
- Consumo de drogas
- Doenças degenerativas

## **Matemática e Raciocínio Lógico**

- **Álgebra:**

Números

- Operações e propriedades no conjunto dos números reais;
- Operações e propriedades no conjunto dos números reais, válidas para o cálculo algébrico;
- Igualdades e desigualdades;

Funções

- Dependência entre duas grandezas;
- Representações gráfica e geométrica;
- Funções constante, linear, quadrática, modular, exponencial, logarítmica, trigonométricas;
- Seqüências numéricas: progressões aritméticas e geométricas finitas e infinitas;
- Trigonometria: do triângulo retângulo, do triângulo qualquer, círculo trigonométrico, razões trigonométricas, relações trigonométricas, cálculo de distâncias inacessíveis;

**Geometria e medidas:**

Geometria Plana

- Representação de figuras, semelhança, congruência e propriedades;
- Uso de escalas em representação de figuras;

Geometria Espacial

- Conceituação, classificação e elementos de poliedros e sólidos redondos;
- Propriedades relativas à posição: interseção, paralelismo, perpendicularismo, inscrição e circunscrição de sólidos;

Geometria Métrica

- Áreas e volumes: cálculos e estimativas;

Geometria Analítica

- Representações de elementos geométricos no plano cartesiano e equações;
- Interseção e posições relativas de figuras;

### Tratamento da informação

#### Estatística

- Descrição e análise de dados;
- Representações gráficas;
- Medidas de tendência central (médias, mediana, moda);
- Medidas de dispersão (variância, desvio padrão);

#### Contagem

- Princípio multiplicativo;
- Agrupamentos (permutação, arranjo, combinação);
- Problemas de contagem;

#### Probabilidade

- Possibilidades e cálculo de probabilidades;
- Espaço amostral;
- Eventos independentes

### Física

- Grandezas físicas e unidades de medida.
- Cinemática.
- Velocidade e aceleração escalares e vetoriais.
- MRU e MRUV.
- Queda livre.
- Movimento circular uniforme (MCU).
- Movimento de projéteis.
- Dinâmica.
- Leis de Newton e suas aplicações.
- Composição vetorial de forças atuantes sobre um corpo.
- Quantidade de movimento e impulso de uma força.
- Peso e gravidade: Leis da Gravitação.
- Movimentos num campo gravitacional uniforme.
- Hidrostática.
- Trabalho e Energia.
- Trabalho e energia cinética.
- Forças conservativas e dissipativas.
- Trabalho de forças conservativas e energia potencial.
- Princípio geral da conservação de energia.
- Trabalho da força elástica e atrito.
- Termologia.
- Temperatura e equilíbrio térmico.
- Calor como forma de energia em trânsito.
- Dilatação térmica de sólidos, líquidos e gases e calor específico.
- Modos de transferência de calor.
- Mudanças de fase.
- Leis da termodinâmica.
- Ótica e ondas.
- Reflexão e formação de imagens. Espelhos planos e esféricos.
- Prisma.
- Refração da luz. Lentes côncavas e convexas e formação de imagem.
- Ondas mecânicas e eletromagnéticas.
- Natureza física do som e da luz.
- Modelo de propagação das ondas (ondulatória).
- Parâmetros físicos das ondas.
- Propagação de um pulso unidimensional.
- Ondas planas e circulares.

- Ondas estacionárias.
- Eletricidade.
- Carga elétrica, Lei de Coulomb.
- Corrente elétrica.
- Resistência elétrica.
- Potencial elétrico.
- Condutores ôhmicos e não ôhmicos.
- Potência elétrica, circuitos elétricos e dissipação em resistores.
- Comportamento magnético de ímãs.
- Campo magnético e força magnética.
- Indução eletromagnética.
- Energia elétrica: processos de geração e transmissão.
- Formas de energia e processos de conversão de energia.
- Fontes renováveis e não renováveis de energia.