

# PROGRAMA DAS PROVAS – PAC III/2022

## DE ACORDO COM O NOVO ENSINO MÉDIO

### LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

#### EDUCAÇÃO FÍSICA

1. *Ginástica:*
  - 1.1. Tematizada, Laboral, Circense.
  - 1.2. Técnicas e táticas.
2. *Esporte:*
  - 2.1. Diferenças e aproximações dentro da mesma modalidade (categorias femininas, masculinas e/ou mistas).
  - 2.2. Doping.
  - 2.3. Overtraining.
  - 2.4. Uso de suplementos e anabolizantes.
  - 2.5. Técnicas e táticas.
3. *Lutas/artes marciais:*
  - 3.1. Violência x prática esportiva.
  - 3.2. Lutas do mundo (judô, sumô, luta olímpica, esgrima, boxe, muay-thai, taekwondo, karatê, artes marciais mistas - MMA).
  - 3.3. Técnicas e táticas.
4. *Jogos e brincadeiras:*
  - 4.1. Lúdico em diferentes fases da vida.
  - 4.2. Prática em diferentes contextos (lazer, educação, saúde e trabalho).
  - 4.3. Técnicas e táticas.
5. *Práticas corporais de aventura:*
  - 5.1. Estratégias sustentáveis para a conservação do patrimônio público e ambiental por meio do esporte e a relação homem-natureza.
  - 5.2. Técnicas e táticas.
6. *Dança:*
  - 6.1. Dramatização e expressão corporal.
  - 6.2. Vivência em diferentes contextos (lazer, educação, saúde e trabalho).
  - 6.3. Estilos de danças (salão, urbanas, circulares).
7. *Cultura corporal:*
  - 7.1. Aspectos fisiológicos e anatômicos do exercício físico e do esporte.
  - 7.2. Ciência, tecnologia e suas aplicações no campo da Educação Física.
  - 7.3. Problemas do sedentarismo e prevenção de doenças ocupacionais.
  - 7.4. Características básicas inerentes a programas de treinamento.

#### LÍNGUA PORTUGUESA

1. *Compreensão do funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais:*
  - 1.1. *Fonologia.*
    - 1.1.1. Fonemas e letras.
    - 1.1.2. Tonicidade e classificação das palavras.
    - 1.1.3. Grafia e acentuação das palavras.
    - 1.1.4. Divisão silábica e encontros fonéticos.
  - 1.2. *Morfologia.*
    - 1.2.1. Morfemas.
    - 1.2.2. Estrutura e formação das palavras.
    - 1.2.3. Desinências, prefixos e sufixos.
    - 1.2.4. Tipos de derivações.

- 1.3 Sintaxe.
  - 1.3.1. Frase, oração e período.
  - 1.3.2. Tipos de frases e orações.
  - 1.3.3. Períodos simples e compostos.
  - 1.3.4. Coordenação e subordinação das orações.
  - 1.3.5. Pontuação.
- 1.4 Semântica.
  - 1.4.1. Denotação e conotação.
  - 1.4.2. Sinonímia e antonímia.
  - 1.4.3. Homonímia e paronímia.
  - 1.4.4. Hiperonímia e hiponímia.
2. Compreender as práticas sociais da linguagem:
  - 2.1. Prática de leitura.
    - 2.1.1. Contextualização textual.
    - 2.1.2. Hierarquização das informações.
    - 2.1.3. Coesão e coerência textuais.
3. Utilização crítica de diferentes linguagens:
  - 3.1 Processamento textual.
    - 3.1.1. Seleção lexical.
    - 3.1.2. Interlocução.
4. OBRAS PARA LEITURA:
  - Melhores Poemas - Cecília Meireles
  - A Falência - Júlia Lopes de Almeida
  - Suíte Tóquio - Giovana Madalosso
  - Niketche: uma história de poligamia - Paulina Chiziane
  - Morte e Vida Severina - João Cabral de Melo Neto
  - Seminário dos Ratos - Lygia Fagundes Telles
  - Histórias que os Jornais Não Contam - Moacyr Scliar
  - Auto da Compadecida - Ariano Suassuna
5. Produção textual de uma narração ou dissertação.

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### FÍSICA

1. Eletrostática:
  - 1.1. Carga elétrica.
  - 1.2. Processos de eletrização.
  - 1.3. Força eletrostática.
  - 1.4. Lei de Coulomb.
2. Campo elétrico:
  - 2.1. Vetor campo elétrico.
  - 2.2. Campo elétrico gerado por uma carga elétrica puntiforme.
  - 2.3. Campo elétrico gerado por várias cargas elétricas puntiformes.
  - 2.4. Linhas de força.
3. Potencial elétrico:
  - 3.1. Potencial elétrico.
  - 3.2. Diferença de potencial elétrico.
  - 3.3. Trabalho da força elétrica.
  - 3.4. Diferença de potencial em um campo elétrico uniforme.
  - 3.5. Superfícies equipotenciais.
4. Capacidade eletrostática de um condutor isolado:
  - 4.1. Equilíbrio elétrico de condutores.
  - 4.2. Potencial elétrico de um condutor esférico.

- 4.3. Capacidade eletrostática.
- 4.4. Capacitores.
- 4.5. Associação de capacitores.
5. Eletrodinâmica:
  - 5.1. Corrente elétrica.
  - 5.2. Resistores e a lei de Ohm.
  - 5.3. Associação de resistores.
  - 5.4. Geradores elétricos.
  - 5.5. Potência e energia elétrica.
  - 5.6. Receptores elétricos.
  - 5.7. Potência dissipada em resistores.
  - 5.8. Circuitos elétricos - Lei de Pouillet e Leis de Kirchoff.
6. Magnetismo e Eletromagnetismo:
  - 6.1. Imãs.
  - 6.2. Campo magnético dos imãs.
  - 6.3. Campo magnético gerado por correntes elétricas.
  - 6.4. Campo magnético de uma espira circular.
  - 6.5. Campo magnético de um condutor retilíneo.
  - 6.6. Lei de Ampère.
  - 6.7. Campo magnético de um solenoide.
  - 6.8. Campo magnético terrestre.
  - 6.9. Força magnética sobre partículas carregadas.
  - 6.10. Partícula carregada em um campo magnético uniforme.
  - 6.11. Força entre condutores paralelos.
  - 6.12. Fluxo magnético.
  - 6.13. Lei da indução de Faraday.
  - 6.14. Lei de Lenz.
  - 6.15. Corrente induzida - fem induzida.
  - 6.16. Transformadores.
7. Radiação eletromagnética:
  - 7.1. Ondas e suas características.
  - 7.2. Ondas eletromagnéticas.
  - 7.3. Espectro eletromagnético.
8. Física Moderna:
  - 8.1. A Teoria da Relatividade.
  - 8.2. Relatividade de Galileu.
9. Relatividade de Einstein:
  - 9.1. As transformações da relatividade de Einstein.
  - 9.2. Massa e energia.
10. Física Quântica:
  - 10.1. Radiação de um corpo negro.
  - 10.2. Efeito fotoelétrico: conceitos e aplicações.
  - 10.3. Dualidade onda -partícula.
11. Laser: conceitos e aplicações.
12. Física Nuclear:
  - 12.1. O núcleo atômico.
13. Energia nuclear e sua utilização:
  - 13.1. Tipos de partículas elementares .

## **MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

### **MATEMÁTICA**

1. Funções:
  - 1.1. Estudo completo da função exponencial.
  - 1.2. Estudo completo da função logarítmica.

- 1.3. Estudo completo das funções trigonométricas (seno, cosseno e tangente).
- 1.4. Funções definidas por mais de uma sentença.
2. Sequências:
  - 2.1. Sequências numéricas.
  - 2.2. Progressões aritméticas.
  - 2.3. Progressões aritméticas e sua relação com função de  $1^\circ$  grau.
  - 2.4. Progressões geométricas.
  - 2.5. Progressões geométricas e sua relação com função exponencial.
3. Trigonometria:
  - 3.1. Relações trigonométricas no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente.
  - 3.2. Relações trigonométricas num triângulo qualquer.
  - 3.3. Relações trigonométricas no círculo trigonométrico.
4. Geometria plana:
  - 4.1. Área e perímetro de figuras planas: polígonos, polígonos regulares e círculos.
  - 4.2. Arco, ângulo central e ângulo inscrito na circunferência.
  - 4.3. Área de círculos, coroa circular e setor circular.
5. Geometria espacial:
  - 5.1. Poliedros e corpos redondos.
  - 5.2. Relação de Euler.
  - 5.3. Volume e área de superfície de poliedros e corpos redondos.
  - 5.4. Volume, massa e capacidade.