

# Alunos ingressantes 3ª série

## PROPOSTA CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO DO CENTRO PAULA SOUZA E MATRIZ CURRICULAR

### LÍNGUA PORTUGUESA DE LITERATURA

1. Romantismo, Romantismo em Portugal;
2. Classe de palavras: Numeral;
3. Romantismo no Brasil;
4. Classe de palavras: Adjetivo;
5. Realismo/Naturalismo;
6. Classe de palavras: Substantivo;
7. Parnasianismo e Simbolismo.

### MATEMÁTICA

1. Progressão Aritmética;
2. Fórmula do termo geral;
3. Juros Simples;
4. Soma dos termos de uma PA finita;
5. Função Exponencial;
6. Domínio e Imagem;
7. Representação Gráfica;
8. Logaritmo;
9. Propriedades operatórias;
10. Progressão Geométrica;
11. Juros Compostos;
12. Soma dos termos de uma PG finita e infinita;
13. Produto dos termos de uma PG finita;
14. Trigonometria no triângulo retângulo;
15. Seno, Cosseno e Tangente;
16. Ângulos Notáveis  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  e  $60^\circ$ ;
17. Tabela de razões trigonométricas;
18. Funções Circulares;
19. Medidas de arcos e ângulos;
20. Ciclo trigonométrico;
21. Estudo do sinal;
22. Redução ao 1º quadrante;
23. Funções de Seno, Cosseno e Tangente;
24. Sistemas Lineares;
25. Sistemas de equações lineares;
26. Classificação e resolução dos sistemas lineares;
27. Matrizes;

28. Noções de matrizes;
29. Operação com matrizes (adição, subtração e multiplicação);
30. Matriz transposta;
31. Matriz inversa;
32. Determinante;
33. Determinante de um produto de matrizes;
34. Determinante de matriz identidade;
35. Existência da matriz inversa.

## **INGLÊS**

1. Leitura: Skimming / Scanning / Selectivity;
2. Gramática e Vocabulário;
3. Presente Contínuo;
4. Passado Contínuo;
5. Formas – Afirmativas, Negativas e Interrogativas;
6. Graus dos Adjetivos, Comparativos e Superlativos;
7. Artigos;
8. Futuro Simples – Will / Won't;
9. Formas – Afirmativa, Negativa e Interrogativa;
10. Advérbios;
11. Going to;
12. Formas – Afirmativa, Negativa e Interrogativa;
13. Present Perfect Tense;
14. Formas – Afirmativa, Negativa e Interrogativa;
15. Todos os Tempos Verbais;
16. Presente, Passado e Futuro – Verbos Regulares
17. Formas – Afirmativa, Negativa e Interrogativa;

## **BIOLOGIA**

1. Genética clássica;
2. Trabalhos e leis de Mendel;
3. Descoberta dos tipos sanguíneos: Sistema ABO, MN e Fator Rh;
4. Herança ligada ao sexo e herança quantitativa;
5. Bactérias e Vírus e a Engenharia Genética;
6. Clonagem molecular e suas aplicações;
7. Técnicas de identificação através do reconhecimento e análise de DNA;
8. Origem e evolução dos seres vivos;
9. Teorias e hipóteses sobre o aparecimento dos primeiros seres vivos;
10. Hipótese de Oparin;
11. Teorias sobre a evolução biológica: Lemarck e Darwin;
12. Teoria moderna da evolução;
13. Ecologia;
14. Conceitos básicos;
15. Biosfera e ecossistemas;
16. Ciclos da matéria na natureza;

17. Cadeia e teia alimentar;
18. Nicho ecológico, populações e comunidades biológicas;
19. Ecossistemas aquáticos e terrestres;
20. Análise de problemas ambientais;
21. Legislação ambiental;
22. Tecnologia, meio ambiente e bioética.

## **FÍSICA**

1. Calor, ambiente e usos de energia;
2. Temperatura;
3. Conversão de Escalas;
4. Dilatação, Térmica dos Sólidos e Líquidos;
5. Calorimetria;
6. Trocas de Calor;
7. Calor Latente;
8. Calor Sensível;
9. Fluxo;
10. Estudo dos Gases;
11. 1ª e 2ª Lei da Termodinâmica;
12. Som, imagem, luz e informação;
13. Fontes sonoras;
14. Formação, detecção e criação de imagem;
15. Princípios da luz;
16. Gravação, reprodução e transmissão de sons e imagens.

## **QUÍMICA**

1. Química e vida;
2. Petróleo: combustíveis e suas aplicações;
3. Alimentos e funções orgânicas Hidrocarbonetos;
4. Alimentos e funções orgânicas Oxigenadas;
5. Funções orgânicas Nitrogenadas;
6. Indústria química e síntese orgânica;
7. Alimentos e funções orgânicas Sulfonadas;
8. Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas;
9. Fluxo;
10. Estudo dos Gases;
11. 1ª e 2ª Lei da Termodinâmica;
12. Som, imagem, luz e informação;
13. Fontes sonoras;
14. Formação, detecção e criação de imagem;
15. Princípios da luz;
16. Gravação, reprodução e transmissão de sons e imagens.

# GEOGRAFIA

1. O espaço nas modernas sociedades industriais;
2. O espaço antes da Revolução Industrial;
3. Diferenças da técnica anterior e no período entre a 1ª e a 2ª Revolução Industrial;
4. O espaço brasileiro no momento da sua arrancada industrial;
5. Trabalho e Alienação;
6. A formação e mundialização do espaço das sociedades contemporâneas;
7. A tecnologia industrial e as transformações demográficas;
8. A integração dos espaços pela cidade; pelas relações de mercado e pelas comunicações;
9. A dominação e aglutinação dos espaços numa só divisão internacional do trabalho;
10. A urbano-industrialização e as transformações do espaço brasileiro;
11. Os problemas do espaço mundializado;
12. A uniformização técnica e a desarrumação sócio-ambiental;
13. A globalização econômica e a fragmentação cultural e política do mundo;
14. O contraste norte-sul e a nova migração internacional da população;
15. A globalização e a desarrumação sócio-ambiental do espaço brasileiro;
16. A Terceira Revolução Industrial e o novo espaço do homem;
17. As inovações tecnológicas e do trabalho na Terceira Revolução Industrial;
18. A biorevolução e a nova forma de percepção da natureza e seus recursos;
19. O ciberespaço e a interligação do mundo pela informatização;
20. Sociedade e Cultura: civilização versus sociedades tribais.

# HISTÓRIA

1. Feudalismo;
2. A formação dos Estados Modernos/Absolutismo;
3. O Novo Mundo;
4. Uma História da África;
5. Formação da América portuguesa;
6. Formação da América espanhola;
7. Formação da América inglesa;
8. Uma era de Revoluções;
9. As filosofias políticas (da teoria liberal à perspectiva marxista);
10. O séc. XIX.