



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
E DA SAÚDE DE JUIZ DE FORA



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DE TRÊS RIOS

Manual do(a) Candidato(a)

Vestibular 2027/1

APRESENTAÇÃO

A Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - FCMS/JF e a Faculdade de Ciências Médicas de Três Rios - FCM/TR – SUPREMA se uniram para promover processo seletivo conjunto para preenchimento de vagas nos cursos de Medicina oferecidos por ambas as instituições.

A FCMS/JF e a FCM/TR – SUPREMA têm como objetivo maior formar profissionais com alta qualificação científica e tecnológica, aptos para atender às demandas regionais e nacionais, capazes de propor soluções inovadoras para os problemas da sociedade contemporânea relacionados às questões da saúde.

As inscrições para o processo seletivo conjunto estarão abertas até o dia 09/09/2026, exclusivamente pelo *site* www.suprema.edu.br. Neste mesmo local encontra-se o Edital de Processo Seletivo Conjunto, o qual contém, de forma detalhada, todas as regras e instruções para inscrição e participação no certame.

Este Manual visa facilitar a compreensão dos procedimentos previstos no Edital, **mas a leitura integral desse documento é imprescindível e de responsabilidade exclusiva do candidato.**

Antes de abordar procedimentos previstos no Edital, apresentamos algumas informações importantes.

ESTRUTURA CURRICULAR

A FCMS/JF e FCM/TR – SUPREMA adotam o regime seriado semestral para os cursos de graduação.

• REQUISITOS CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

São atividades didáticas que não se caracterizam como disciplinas, mas que são exigidas do estudante para que faça jus ao grau e ao diploma (estágios, trabalhos de conclusão de curso, Programa Integrador e Atividades complementares).

• DURAÇÃO

As disciplinas têm duração de um semestre letivo com cargas horárias diferenciadas.

CURSO DE GRADUAÇÃO – MEDICINA

FCMS/JF – Renovação de Reconhecimento pela Portaria nº 74, de 14 de fevereiro de 2025, publicada no DOU em 17 de fevereiro de 2025.

FCM/TR – Reconhecimento de Curso pela Portaria nº 666, de 26 de novembro de 2024, publicada no DOU em 27 de novembro de 2024.

Objetivo do Curso

O curso de Medicina da FCMS/JF e da FCM/TR – SUPREMA é estruturado em projeto pedagógico inovador cuja base é a melhoria da qualidade da Educação Superior atendendo em sua plenitude à Portaria nº 3.065 de setembro de 2004, no que se refere aos quesitos para autorização de novos cursos pelo Ministério da Educação.

A organização curricular do referido Curso é estruturada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para os cursos de graduação em Medicina e em algumas exigências encontradas em disposições constitucionais, ordenamentos do Sistema Único de Saúde (SUS) para a formação profissional, medidas legais do Ministério da Educação e Ministério da Saúde, assim como em condições impostas pelo desenvolvimento das sociedades contemporâneas.

Visando à consolidação do projeto pedagógico a FCMS/JF e a FCM/TR – SUPREMA desenvolvem em seus alunos leitura e consciência críticas dos problemas de saúde e seus impactos locais e regionais, que deverão ser assumidos pelo egresso como Imperativo Ético e Humanístico para definir sua forma de inserção no mundo do trabalho. As experiências educativas serão organizadas de modo a direcionar o olhar e a ação dos futuros médicos para a complexidade do processo saúde-doença, em uma Sociedade permeada por graves

questões sociais.

Perfil do Profissional

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, o perfil proposto, para o formando, é generalista. Entende-se por médico generalista, um profissional que seja capaz de lidar com os problemas de saúde, visando ao movimento humano e ao uso dos recursos físicos em todas as suas dimensões, com senso de responsabilidade social, compromisso com a cidadania, com a saúde individual e com a saúde da coletividade.

COORDENADOR – FCMS/JF

Prof. Juliano Machado de Oliveira
Médico – Doutor em Saúde – (UFJF/JF)

COORDENADORA – FCM/TR

Prof^a. Sônia Cristina Leal Leidersnaider
Médica – Mestre em Saúde da Família
(UNESA/RJ)

PRINCIPAIS PONTOS DO EDITAL DE PROCESSO SELETIVO

Fiquem atentos a esse processo seletivo, pois ele será realizado conjuntamente pela FCMS/JF e FCM/TR.

Para inscrever-se, clique em “Inscrições”, no [MENU PRINCIPAL]. Você será direcionado para a seguinte página:

Portal da Suprema

Vestibular - Inscrições

[MENU PRINCIPAL]

- Informações
- Inscrições
- Edital
- Manual do Candidato
- Provas Anteriores
- Contato

A inscrição via internet deverá ser feita através desta página até 26/05/2025 às 16h
Após informação do CPF, o sistema solicitará o preenchimento de um formulário eletrônico e então será gerado um boleto.

CPF:

Escolha uma opção se todos:

- ☒ PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ ENEM
- ☐ ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ BOLISTA - TRÊS RIOS *

Prosseguir >>

* Clique para conferir item 5.4 do edital

Depois de inserir seu CPF no campo próprio, você poder optar por participar do processo seletivo mediante uma das seguintes opções:

- PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- NOTAS DO ENEM
- NOTAS DO ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO

- Se optar por **PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO**

Portal da Suprema

Vestibular - Inscrições

[MENU PRINCIPAL]

- Informações
- Inscrições
- Edital
- Manual do Candidato
- Provas Anteriores
- Contato

A inscrição via internet deverá ser feita através desta página até 26/05/2025 às 16h.
Após informação do CPF, o sistema solicitará o preenchimento de um formulário eletrônico e então será gerado um boleto.

CPF:

Escolha uma opção ao lado:

- ☒ PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ ENEM
- ☐ ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ BOLSAISTA - TRÊS RIOS *

[Clique para conferir item 5.4 do edital](#)

Prosseguir >>

Na próxima tela deverá optar onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

- MARCAR A OPÇÃO SE DESEJA CONCORRER:
 - APENAS JUIZ DE FORA
 - APENAS TRÊS RIOS
 - AMBAS (JF e TR)
- MARCAR A OPÇÃO ONDE DESEJA FAZER A PROVA :
 - campus JUIZ DE FORA
 - campus TRÊS RIOS.

Portal da Suprema

Vestibular - Inscrição - 2º semestre de 2025

[MENU PRINCIPAL]

- Informações
- Inscrições
- Edital
- Manual do Candidato
- Provas Anteriores
- Contato

CPF:

Opção de inscrição: **TRADICIONAL**

Escolha onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

- ☐ SUPREMA - JUIZ DE FORA
- ☐ SUPREMA - TRÊS RIOS
- ☐ AMBAS (JF e TR)

Opção pelo local de prova múltipla escolha e redação:

- ☐ Campus JUIZ DE FORA (Alameda Salvaterra, 200)
- ☐ Campus TRÊS RIOS (R. Isaltino Silveira, 1470)

Nome completo:

Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

Data Nascimento: (padrão: dd/mm/aaaa)

RG:

Preencher os demais campos conforme o solicitado e prosseguir sempre que necessário até o envio do formulário.

- Se optar por **ENEM**

Deverá selecionar o ano que deseja concorrer com a nota do ENEM, das opções oferecidas e prosseguir.

Você deverá selecionar qual o ano do ENEM entre as opções oferecidas em que irá participar: 2023 – 2024 - 2025

Portal da Suprema: Vestibular - Inscrições

A inscrição via internet deverá ser feita através desta página até 26/05/2023 às 16h.
Após informação do CPF, o sistema solicitará o preenchimento de um formulário eletrônico e então será gerado um boleto.

CPF:

Escolha uma opção ao lado:

☐ PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
☒ ENEM
☐ ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
☐ BOLSISTA - TRÊS RIOS *

Ano de participação do Enem: Selecione

Selecione
2022
2023
2024

* Clique para conferir item 5.4 do edital

Prosseguir >>

Clicar em prosseguir.

Na próxima tela deverá optar onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

1- MARCAR A OPÇÃO SE DESEJA CONCORRER:

- APENAS JUIZ DE FORA
- APENAS TRÊS RIOS
- AMBAS (JF e TR)

2- **BOLETIM DE NOTAS DO ENEM:** escolher arquivo do boletim referente ao ano informado na tela anterior da nota do ENEM que deseja concorrer.

Portal da Suprema: Vestibular - Inscrição - 2º semestre de 2025

CPF:

Opção de inscrição: ENEM

Escolha onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

☐ SUPREMA - JUIZ DE FORA
☐ SUPREMA - TRÊS RIOS
☐ AMBAS (JF e TR)

Boletim de notas do ENEM: Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Nome completo:

Preencher os demais campos conforme o solicitado e prosseguir sempre que necessário até o envio do formulário.

- Se optar por **ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO**

Deverá selecionar ENEM e Prova de Múltipla Escolha e Redação.

Você deverá selecionar qual o ano do ENEM entre as opções oferecidas que irá participar:
2023 – 2024 – 2025

Clicar em Prosseguir.

Portal da Suprema

Vestibular - Inscrições

[MENU PRINCIPAL]

- Informações
- Inscrições
- Edital
- Manual do Candidato
- Provas Anteriores
- Contato:

A inscrição via internet deverá ser feita através desta página até 26/05/2025 às 16h
Após informação do CPF, o sistema solicitará o preenchimento de um formulário eletrônico e então será gerado um boleto.

CPF:

Escolha uma opção ao lado:

- ☐ PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ ENEM
- ☒ ENEM E PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO
- ☐ BOLSISTA - TRÊS RIOS **

Ano de participação do Enem:

Selecione

- 2022
- 2023
- 2024

** Clique para conferir item 5.4 do edital

Prosseguir >>

Na próxima tela deverá optar onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

- 1- MARCAR A OPÇÃO SE DESEJA CONCORRER:
 - APENAS JUIZ DE FORA
 - APENAS TRÊS RIOS
 - AMBAS (JF e TR)
- 2- **BOLETIM DE NOTAS DO ENEM:** escolher arquivo do boletim referente ao ano informado na tela anterior da nota do ENEM que deseja concorrer.
- 3- MARCAR A OPÇÃO ONDE DESEJA FAZER A PROVA :
 - campus JUIZ DE FORA
 - campus TRÊS RIOS.

Preencher os demais campos conforme o solicitado e prosseguir sempre que necessário até o envio do formulário.

Portal da Suprema

Vestibular - Inscrição - 2º semestre de 2025

[MENU PRINCIPAL]

- Informações
- Inscrições
- Edital
- Manual do Candidato
- Provas Anteriores
- Contato

CPF:

Opção de inscrição: **AMBAS**

Escolha onde deseja concorrer ao curso de Medicina:

☐ SUPREMA - JUIZ DE FORA

☐ SUPREMA - TRÊS RIOS

☐ AMBAS (JF e TR)

Boletim de notas do ENEH: Nenhum arquivo escolhido

Opção pelo local de prova múltipla escolha e redação:

☐ Campus JUIZ DE FORA (Alameda Salveira, 200)

☐ Campus TRÊS RIOS (R. Isaltino Silveira, 1470)

Nome completo:

A classificação far-se-á pela ordem decrescente dos resultados obtidos sem ultrapassar o limite de vagas fixado, por curso, excluídos os(as) candidatos(as) que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos e previstos em Edital.

A prova de Redação será corrigida por 2 (dois) avaliadores. Será computada a nota final do avaliador que der a maior nota na prova de Redação, independente da nota atribuída a cada critério.

A classificação obtida é válida para a matrícula no período letivo para o qual se realiza o processo seletivo, tornando-se nulos seus efeitos se o(a) candidato(a) classificado(a) e convocado(a) deixar de requerê-la ou, em o fazendo, não apresentar a documentação requerida completa, dentro dos prazos fixados, ou ainda deixar de efetuar o pagamento dos encargos educacionais correspondentes.

Na hipótese de restarem vagas, após o encerramento do período de matrículas, a FCMS/JF e FCM/TR – SUPREMA convocarão os(as) candidatos(as) classificados(as) imediatamente a seguir, em número correspondente ao de vagas restantes, e assim sucessivamente.

Se houver vagas remanescentes, a Instituição poderá oferecer:

- 1- Novo Concurso Vestibular;
- 2- Transferência externa.

NORMAS E PROCEDIMENTOS ACADÊMICOS

• Matrícula Inicial

A matrícula institucional, ato formal de ingresso no curso e de vinculação às FCMS/JF

e FCM/TR– SUPREMA e os demais atos inerentes à Administração Acadêmica realizam-se na Secretaria de Admissão, Registro e Controle Acadêmico (SAR/FCMS/JF – SARA/FCM/TR), de acordo com os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico e no Edital do referido Processo Seletivo.

O pedido de matrícula é instituído com a documentação definida em Edital, devidamente autenticada quando se tratar de cópias.

Em casos específicos, o Diretor Geral pode estabelecer outras exigências para matrícula, nos termos do Regimento e da Legislação pertinentes em vigor.

Os(As) candidatos(as) que concluírem o Ensino Médio por meio de processos supletivos devem apresentar certificado definitivo de conclusão do curso, não sendo aceitos atestados de eliminação de matérias isoladamente;

O(A) candidato(a) classificado(a) que não se apresentar para matrícula, dentro do prazo estabelecido, com todos os documentos exigidos, mesmo se já tiver efetuado o pagamento dos encargos educacionais exigidos, perde o direito de matrícula em favor dos(as) demais candidatos(as) a serem convocados(as) por ordem de classificação, nos termos dos Regimentos das FCMS/JF e FCM/TR– SUPREMA.

- **Débito com a Faculdade**

São considerados débitos com a FCMS/JF e a FCM/TR – SUPREMA o não pagamento das parcelas das semestralidades, os danos ao seu patrimônio não ressarcidos e a retenção indevida de livros da Biblioteca ou de qualquer material de ensino pertencentes às Faculdades.

PROGRAMAS

LÍNGUA PORTUGUESA COM INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS E REDAÇÃO

1. Prova de Língua Portuguesa com interpretação de textos

A prova de Língua Portuguesa prioriza avaliar o candidato quanto ao domínio da leitura de textos e do conhecimento linguístico como instrumentalização para se elaborar e decodificar diversas modalidades discursivas. Para isso a prova constará de:

1.1 Leitura, interpretação e análise dos textos: o candidato deverá apresentar uma boa instrumentalização linguística que o permita identificar a estrutura geral dos textos, entendida de modo amplo, reconhecendo ideias principais e secundárias, distinguindo as afirmativas falsas das verdadeiras fundamentadas pelas propostas de enunciados. Identificar nos textos inferências pertinentes, sentidos referencial e figurado, e recursos linguísticos utilizados na construção textual;

1.2 Conteúdos morfossintáticos: os conteúdos gramaticais e sintáticos serão verificados por meio da habilidade do uso correto dos recursos linguísticos e do domínio do padrão culto da língua.

2. Prova de Redação.

Critérios	Pontuação			
	0	1	2	3
1. Estruturação de pensamento				
2. Adequação vocabular				
3. Ortografia				
4. Acentuação gráfica				
5. Morfossintaxe				
6. Pontuação				
7. Apresentação/ Escrita criativa				

Critérios de correção da Produção textual do Vestibular

Critério 1. Estruturação do pensamento: uma boa estruturação do pensamento se faz a partir da coexistência de elementos como o domínio do conteúdo, após uma boa inferência de leitura do(s) texto(s) propostos na prova. A redação deve ser elaborada por meio de um bom repertório discursivo e linguístico, resultando em uma produção coerente e coesa. Esta produção deve atender o objetivo pedagógico da prova: cumprir sua finalidade comunicativa. Neste item serão despontuadas construções frasais que apresentem incoerência textual, ou equívocos quanto ao uso de conectivos que possam comprometer o conteúdo desenvolvido;

Critério 2. Adequação vocabular: este item avalia o uso adequado das palavras representando um bom domínio do padrão culto da linguagem e uma boa diversidade vocabular. Repetição de palavras desnecessária e uso excessivo da linguagem coloquial serão despontuados neste critério;

Critério 3. Ortografia: o candidato deve apresentar proficiência quanto às regras do Acordo ortográfico vigente, o que inclui o uso correto do hífen. Conhecer como as palavras devem ser grafadas corretamente, segundo a convenção da escrita, é um aspecto importante para a produção textual e a obtenção do objetivo almejado;

Critério 4. Acentuação gráfica: o candidato deve apresentar proficiência quanto à aplicação das regras de acentuação do Acordo ortográfico vigente. Palavras acentuadas corretamente, segundo a convenção da escrita, é um aspecto importante para a produção textual e a obtenção do objetivo almejado;

Critério 5. Morfossintaxe: o candidato deve apresentar proficiência ao escrever, cuja atividade exige o conhecimento da gramática e do léxico da Língua Portuguesa adquirido ao longo da vida nas inúmeras práticas comunicativas das quais tenha participado como sujeito social e de forma sistematizada na escola durante os ensinos Fundamental e Médio;

Critério 6: Pontuação: o candidato deve apresentar proficiência quanto ao uso da pontuação adequada;

Critério 7: Apresentação: ausência de rasuras, obediência às margens e registro legível dos vocábulos.

Escrita criativa. Este critério avalia as condições do candidato pensar no todo, desde a boa inferência de leitura do(s) texto(s) propostos, quanto a estruturar de forma criativa situações propícias para usos e registros diversificados dos níveis de expressão escrita, evitando argumentação previsível, afirmações categóricas obviamente questionáveis e uso de clichês discursivos visando a uma abordagem diferenciada do tema. Serão despontuados os períodos ou parágrafos que se constituem de repertórios forçados e sem ligação com o contexto: menções a autores e livros que nada têm a ver com o tema e cópia de modelos pré-prontos. Não são apenas as questões gramaticais que ocupam a totalidade das atenções na construção da escrita, mas, também, a maneira de elaborar o discurso.

OBS:

1. O texto deve ser desenvolvido, no mínimo, com 25 linhas e, no máximo, com 30 linhas.

2. **Será atribuída nota 0 (zero) à prova de redação que apresentar o texto:**

- 2.1 - Fuga total do tema proposto;
- 2.2 - Com desobediência à estrutura do gênero proposto;
- 2.3 - Com letra ilegível;
- 2.4 - Ininteligível;
- 2.5 - Em forma de poema;
- 2.6 - Em outra língua diferente da Língua Portuguesa;
- 2.7 - Que desrespeite os direitos humanos;
- 2.8 - Redação em branco;
- 2.9 - Com menos de 25 linhas;
- 2.10 - Escrita a lápis ou feita somente na folha de rascunho;

3. **Serão despontuados os seguintes casos:**

- 3.1- Redação com mais de 30 linhas: será descontado 1 ponto por cada linha ultrapassada do limite estabelecido;
- 3.2- Fuga parcial do tema: serão descontados 5 pontos;
- 3.3 - Ausência de título: será descontado 1 ponto.
- 3.4 - Ilegibilidade parcial: será descontado 1 ponto.

INGLÊS

Interpretação de textos e gramática.

MATEMÁTICA

1. Aritmética,

• Conjuntos numéricos; operações em N , Z , Q , R , M.D.C. e M.M.C. de números naturais; razões e proporções; propriedades e problemas; porcentagens; juros simples e regra de três; valor absoluto de um número real; propriedades.

2. Estudo geral da teoria dos conjuntos;

3. Estudo geral das relações e funções;

Função do 1º grau; função quadrática; função modular; função exponencial; função logarítmica.

4. Sequências; séries; métodos de indução finita e progressões. Conceito de sequência; definição de séries; progressão aritmética; progressão geométrica;

5. Análise combinatória; binômio de Newton e probabilidades. Noções de agrupamento; combinações; arranjos e permutações simples; arranjos e permutações com elementos repetidos; números binomiais; binômio de Newton; noções da teoria das probabilidades;

6. Matrizes; determinantes e sistemas de equações lineares. Noção de matriz – representação – igualdade – operações – matriz inversa; definição de determinantes e propriedades; regras para cálculo de determinantes de uma matriz; sistema de equações lineares; definição – discussão – resolução;

7. Conjuntos dos números complexos;

Forma algébrica; plano de Argand-Gauss; módulo; argumento; forma trigonométrica – potenciação e radiciação; equações binômias e trinômias.

8. Polinômios;

Conceitos preliminares; operações com os polinômios e propriedades; teorema do resto; teorema de D'Alembert; M.D.C e M.M.C de polinômios.

9. Equações Algébricas;

Noções básicas sobre equações algébricas; teorema fundamental da álgebra; decomposição de uma raiz; raízes complexas, pesquisa das raízes racionais; relações entre coeficientes e raízes; raízes múltiplas.

10. Trigonometria;

Noções fundamentais; funções circulares; redução ao 1º quadrante; relações trigonométricas fundamentais e derivadas; identidades trigonométricas; transformações trigonométricas.

11. Geometria Analítica Plana e Álgebra Vetorial;

Estudo da reta: equação geral da reta; posições relativas entre duas retas; formas da

reta; retas paralelas e retas perpendiculares; ângulos de duas retas; distância entre ponto e reta; área de um triângulo. Estudo da circunferência: equação da circunferência; posições relativas; problemas e tangências.

12. Geometria Plana e Geometria Espacial;

Geometria Plana: semelhança de polígonos; relações métricas nos triângulos; polígonos regulares e círculo; área de figuras planas. Geometria de Posição: noções e posições iniciais da geometria espacial. Geometria Espacial: estudo geral do prisma; pirâmide; cilindro; cone; esfera: inscrição e circunscrição de sólidos.

13. Programa de Estatística:

Calcular e interpretar as medidas de tendência central: média, mediana e moda de uma distribuição de dados.

Interpretar os diferentes tipos de gráficos estatísticos e comparar seus dados.

GEOGRAFIA

1. Evolução da Geografia;

2. Noções de Cartografia: (escala, fuso horário, coordenadas geográficas);

3. Geografia do Brasil;

Bases físicas:

- Aspectos humanos;
- Aspectos econômicos;
- Problemas regionais do Brasil;

4. Geografia Geral;

- Problemas de Geografia Humana e Econômica dos Continentes.

FÍSICA

I. Introdução.

A prova de Física da FCMS/JF-SUPREMA tem como objetivo avaliar o desenvolvimento da habilidade de aplicar conhecimentos e ferramentas de análise para a interpretação de fenômenos simples e a solução de problemas práticos no cotidiano, respeitando cuidadosamente a maturidade cognitiva do estudante adquirida ao longo do Ensino Médio.

II. Conteúdos específicos:

II. 1 - MOVIMENTO E EQUILÍBRIO;

1. Vetores velocidade e aceleração. Movimentos retilíneos, uniformes e uniformemente variados. Movimento Circular Uniforme. Cinemática vetorial. Movimentos sob a ação da gravidade. Movimento relativo.

2. Leis de Newton e aplicações: forças de atrito, Lei de Hooke, resultante centrípeta;

3. Lei da Gravitação Universal, Leis de Kepler;

4. Movimento de uma força (torque). Equilíbrio do corpo rígido.

II. 2 LEIS DE CONSERVAÇÃO DA ENERGIA E DO MOMENTO LINEAR;

1. Trabalho de uma força, potência. Energia cinética. Teorema da energia cinética;

2. Forças conservativas e dissipativas. Trabalho de forças conservativas e energia potencial. Conservação da energia mecânica;

3. Momento linear (quantidade de movimento). Forças internas e externas. Teorema do impulso. Conservação do momento linear. Colisões unidimensionais.

II.3 - MECÂNICA: ROTAÇÕES E FLUIDOS;

1. Dinâmica das rotações. Momento angular. Conservação do momento angular;

2. Densidade. Pressão. Variação da pressão num líquido em equilíbrio. Princípio de Pascal. Empuxo e Princípio de Arquimedes;

3. Vazão. Equação da continuidade II.

II.4 – TERMOLOGIA;

1. Temperatura e Lei Zero da Termodinâmica. Medida da temperatura. Dilatação. Gases ideais. Equação de estado transformações gasosas;

2. Calor. Transmissão do calor. Calorimetria. Trabalho numa transformação gasosa e primeira Lei da Termodinâmica. Noções sobre a segunda Lei da Termodinâmica;

3. As fases da matéria. Mudanças de fase.

II.5 - ÓTICA GEOMÉTRICA;

1. Ótica geométrica.

II.6 - ELETRICIDADE E MAGNETISMO;

1. Cargas elétricas. Lei de Coulomb;

2. Campo elétrico. Potencial elétrico. Energia potencial eletrostática;

3. Capacitores. Descrição qualitativa dos dielétricos;

4. Corrente Elétrica. Resistência elétrica e Lei de Ohm. Circuitos elétricos. Noções de corrente alternada;

5. Indução magnética. Lei de Biot-Savart. Lei circuital de Ampère;
6. Força de Lorentz. Movimento de cargas em campos elétrico e magnético;
7. Fluxo magnético. Leis de Faraday e de Lenz.

II.7 - OSCILAÇÕES E ONDAS;

1. Movimento harmônico simples. Pêndulo simples;
2. Movimento ondulatório;
3. Ondas mecânicas. Som;
4. Ondas eletromagnéticas.

Unidade 1 — Química Geral

1.1 Estrutura atômica

- Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr.
- Números químicos.
- Semelhança atômica.
- Íons: cátions e ânions.
- Distribuição eletrônica.

1.2 A matéria e suas transformações

- Matéria e suas propriedades.
- Estados físicos e mudanças de estado.
- Substâncias simples e compostas.
- Misturas homogêneas e heterogêneas.
- Fases e componentes.
- Métodos de separação de misturas.
- Fenômenos físicos e químicos.
- Densidade.

1.3 Classificação periódica dos elementos

- Organização da tabela periódica.
- Propriedades periódicas.

1.4 Ligações químicas

- Ligação iônica, covalente e metálica.
- Geometria molecular.
- Polaridade das ligações e moléculas.

- Forças intermoleculares.

1.5 Funções inorgânicas

- Ácidos, bases, sais e óxidos.

1.6 Reações químicas

- Representação das reações.
- Balanceamento de equações.
- Número de oxidação (NOX).

1.7 Estudo dos gases

1.8 Estequiometria

- Mol e massa molar.
- Número de Avogadro.
- Relações entre reagentes e produtos.
- Cálculos estequiométricos.
- Reagente limitante e excesso.
- Rendimento.
- Pureza.

Unidade 2 — Físico-Química

2.1 Soluções

2.2 Termoquímica

2.3 Cinética química

2.4 Equilíbrios químicos

- Reações reversíveis.
- Equilíbrio dinâmico.
- Constante de equilíbrio (K_c e K_p).
- Princípio de Le Chatelier.
- Equilíbrio ácido-base.
- K_a e K_b .
- pH e pOH.
- Hidrólise de sais.
- Solução-tampão.

- Produto de solubilidade (Kps).

2.5 Eletroquímica

- Agentes oxidantes e redutores.
- Pilhas.
- Força eletromotriz.
- Espontaneidade das reações.
- Eletrólise.
- Leis de Faraday.

Unidade 3 — Química Orgânica

3.1 Conceitos básicos da Química Orgânica

3.2 Funções orgânicas

- Hidrocarbonetos.
- Álcoois.
- Fenóis.
- Éteres.
- Aldeídos.
- Cetonas.
- Ácidos carboxílicos.
- Ésteres.
- Aminas.
- Amidas.
- Nitrocomposto.
- Haletos orgânicos.
- Identificação e nomenclatura das funções.

3.3 Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos

3.4 Isomeria

- Isomeria plana.
- Isomeria espacial:
 - geométrica;
 - óptica;

3.5 Reações orgânicas

3.6 Compostos orgânicos naturais e polímeros sintéticos

- Carboidratos.
- Lipídios.
- Proteínas.
- Aminoácidos.
- Polímeros naturais.
- Polímeros sintéticos.

BIOLOGIA

BIOLOGIA CELULAR

- Composição química da célula;
- Membrana plasmática: estrutura, composição e permeabilidade;
- Transporte de moléculas através da membrana;
- Citoplasma e organelas: estrutura e funcionamento das mitocôndrias; ribossomos, retículo endoplasmático liso e rugoso, ribossomos, lisossomos e peroxissomos;
- Núcleo: estrutura;
- Divisão celular: ciclo celular, mitose e meiose;
- Estrutura e funcionamento de ácidos nucleicos: replicação, transcrição e síntese proteica;
- Fisiologia celular: Respiração celular, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese.

HISTOLOGIA ANIMAL

- Classificação, composição e funções dos tecidos epiteliais, conjuntivos, sanguíneo, muscular e nervoso.

EMBRIOLOGIA E REPRODUÇÃO HUMANA

- Sistema genital masculino e feminino;
- Fecundação, desenvolvimento embrionário e fetal;
- Controle hormonal e ciclo menstrual;
- Doenças sexualmente transmissíveis.

ECOLOGIA

- Populações, comunidades, ecossistemas e biosfera;
- Ciclos da matéria;
- Relações harmônicas e desarmônicas;
- O homem, o ambiente e o equilíbrio natural.

GENÉTICA

- Herança mendeliana de um ou mais pares de genes: dominância, ausência de dominância, alelos múltiplos, alelos letais, pleiotropia, integração gênica, epistasia e herança quantitativa;
- Ligação gênica e mapeamento cromossômico;
- Determinação do sexo e herança relacionada com o sexo;
- Análise de heredogramas;
- Estudo dos cromossomos e das anomalias cromossômicas;
- Biotecnologia e Engenharia Genética: tecnologia do DNA recombinante, transgênicos, terapia gênica, clonagem e células-tronco.

EVOLUÇÃO

- Origem da vida na Terra;
- Provas fósseis, anatômicas e embriológicas da evolução dos seres vivos;
- Evolução humana;
- Teorias evolucionistas: lamarckismo e darwinismo;
- Mutação, seleção natural, deriva genética e migrações;
- Equilíbrio de Hardy-Weinberg;
- Especiação: isolamento geográfico e isolamento genético;
- Adaptação convergente e divergente.

BOTÂNICA

- Organização geral dos vegetais:
- Raiz: conceito, tipos funções e tropismo. ;
- Caule: conceito, tipos funções e tropismo;
- Folha: conceito, funções, folhas modificadas;
- Flor: conceito, componentes e funções;
- Fruto: conceito, origem, componentes e funções, frutos complexos.
- Semente: conceito, origem e funções;
- Reprodução dos musgos, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas;
- Fotossíntese: conceito, importância e produtos;
- Hormônios vegetais;
- Histologia vegetal: caracterização, classificação e funções dos tecidos vegetais.

ZOOLOGIA

- Protozoário: conceito e características das classes, protozoários que parasitam o

homem e ciclo evolutivo;

- Poríferos: conceito, tipos e caracterização geral;
- Celenterados: caracterização geral, conceitos e tipos;
- Platelminhos: caracterização geral, conceito e causadores de doenças ao homem;
- Nematelmintos: caracterização geral. conceito e causadores de doenças ao

homem;

- Anelídeos: conceitos e caracterização geral;

- Moluscos: caracterização geral, conceitos, classes, utilidade, transmissores de doenças ao homem;
- Artrópodes: caracterização geral, conceito, divisão, parasitas e transmissores de doenças ao homem;
- Equinodermos: conceitos e caracterização geral;
- Protocordados: conceitos e caracterização geral;
- Peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos: conceitos, caracterização geral e suas principais ordens.

VÍRUS E BACTÉRIAS E FUNGOS

- Vírus: características gerais e principais doenças virais;
- Bactérias: características gerais e principais doenças bacterianas;
- Fungos: características gerais.

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

- Sistemas nervoso e sensorial, circulatório, linfático, respiratório, digestório, excretor, endócrino e reprodutor.

HISTÓRIA

1. Antiguidade clássica;

1.1 Grécia Antiga;

- Origens e povoamento;
- Evolução histórica: características econômicas, políticas, sociais do período pré-homérico ao período helênico;
- Cultura Grega: teatro, literatura, filosofia, arquitetura e religião grega.

1.2. Roma Antiga;

- Origens: características econômicas, sociais e políticas das fases monárquica, republicana e imperial;
- Crise do Império Romano;
- Cultura Romana: religião, direito, arquitetura;
- Domínio bárbaro;

2 - Idade Média;

2.1- Alta Idade Média;

- Império Bizantino: cesaropapismo, Cisma do Oriente, Expansão Imperialista;
- Reinos Bárbaros: origens da enfeudalização medieval;
- Civilização árabe: do politeísmo à expansão do islamismo;
- Feudalismo: características gerais.

2.2- Baixa Idade Média;

- Cruzadas;
- Renascimento comercial e urbano;
- Ação da Inquisição;
- Formação das monarquias na Europa Ocidental;
- Crise do feudalismo: Peste negra, Grande Fome Guerra dos Cem Anos, rebeliões

servis.

3 - Idade Moderna;

- Grandes Navegações: a ideia mais antiga de globalização da economia;
- Mercantilismo e sistema colonial: conceito, estudo dos casos;
- Absolutismo Monárquico: conceito e estudos de casos;
- Renascimento Cultural;
- Colonização europeia na América: ingleses, franceses, espanhóis e portugueses;
- Reforma e Contrarreforma Religiosa: a cisão da cristandade;
- Revolução científica no século XVII;
- Iluminismo: teorias econômicas, teorias políticas e despotismo esclarecido;
- A Crise do Antigo sistema colonial: a independência dos EUA;
- A primeira Revolução Industrial: fatores do pioneirismo inglês, características do novo

sistema.

4. Idade Contemporânea;

4.1 - O século XIX;

- A Revolução Francesa e o Império Napoleônico: consolidação do mundo burguês;
- O processo de independência do Brasil: rebeliões separatistas, transmigração da Corte Portuguesa para o Brasil e o 7 de setembro de 1822;
- O processo de independência da América Espanhola: as guerras de independência, o Congresso do Panamá e a ascensão do caudilhismo;
- A Segunda Revolução Industrial e o capitalismo monopolista ou financeiro;
- As Revoluções de 1820, 1830 e 1848;
- O primeiro Reinado no Brasil: características das bases do Império Brasileiro a abdicação de D. Pedro I;
- O período regencial no Brasil: avanço liberal, rebeliões regenciais e regresso conservador;
- Anarquismo, socialismo, liberalismo e positivismo;
- O segundo Reinado no Brasil: política interna, política externa, transição escravismo/capitalismo, crise do Império e Proclamação da República;
- Unificação da Alemanha e da Itália;

- Imperialismo no século XIX: conceito, motivações, imperialismo na África, na Ásia e América Latina.

4.2 O século XX;

- A Primeira Grande Guerra: origens, fases e consequências;
- A Revolução Russa: o “ensaio geral” de 1905; a Revolução republicana de fevereiro; a revolução bolchevique de outubro; Governo Lênin (1917-1924);
- Período entre guerras: A crise de 1929 e o New Deal; Regimes totalitários;
- A República Velha no Brasil: a República da Espada (1889 - 1894);
- A República Velha no Brasil: A República Oligárquica (1894 - 1930): evolução política e econômica;
- Movimentos sociais na República Velha;
- Crise da República Velha: tenentismo, Semana de Arte Moderna, fundação do PCB, formação da Aliança Liberal e Resolução de 1930;
- A Era Vargas (1930 - 1945): governo provisório, governo constitucional, e ditadura estadonovista: legislação trabalhista, industrialização, características culturais, populismo, participação na II Grande Guerra e redemocratização;
- A Segunda Grande Guerra: o avanço do eixo e a reação aliada; formação da ONU;
- O regime liberal - populista no Brasil (1946 - 1964): avanço do populismo, a presença do Estado na economia, a formação dos grupos políticos nacionalista/progressista e internacionalista/conservador, crise do populismo e golpe militar;
- A guerra fria: conceito / principais conflitos / coexistência pacífica;
- Os Estados Unidos e o bloco capitalista na Guerra Fria;
- O regime militar no Brasil: política econômica; repressão política, resistência ao regime, abertura política;
- A União Soviética e o bloco socialista na Guerra Fria;
- Crise do socialismo e fim da Guerra Fria;
- A nova república e o governo Sarney: redemocratização e combate à inflação;
- O neoliberalismo no Brasil: de Collor a Lula;
- O mundo atual: capitalismo organizacional e os principais cenários de conflito.