

**Processo Seletivo  
PRESENCIAL para  
Ingresso ao Ensino  
Superior  
no 2º Semestre Letivo de 2021.2**

**SOBERANA - Faculdade de Saúde de  
Petrolina**

**Petrolina - PE  
2021**

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Albert de Cornides

Rafaela de Cornides

Iara D. Guimarães

Caio Granja

Cleideane A.O.Leite

Camila Okubo

Artur Cristelli

## Sumário

<b>1. FORMAS DE INGRESSO DO PROCESSO SELETIVO:</b>	<b>4</b>
1.1 FORMA DE INGRESSO I: VESTIBULAR	4
1.2 FORMA DE INGRESSO II: VESTIBULAR AGENDADO	5
1.3 FORMA DE INGRESSO III: VESTIBULAR AGENDADO DIGITAL	5
1.4 FORMA DE INGRESSO IV: NOTA DO ENEM	5
1.5 FORMA DE INGRESSO V: TRANSFERÊNCIA EXTERNA	5
1.6 FORMA DE INGRESSO VI: PORTADOR DE DIPLOMA DE ENSINO SUPERIOR	5
1.7 FORMA DE INGRESSO VII: VESTIBULAR TRADICIONAL ONLINE	5
<b>2. AGENDA DO CANDIDATO</b>	<b>6</b>
<b>3. INSCRIÇÕES</b>	<b>6</b>
3.1 Comprovante Definitivo de Inscrição	7
3.2 Atendimento Especial, Diferenciado ou Inclusivo	7
<b>4. PROVAS</b>	<b>8</b>
4.1 Local de realização das provas	8
4.2 Estrutura das provas	8
4.3 Critérios de Classificação e eliminação	8
4.4 Critérios de Desempate	8
4.5 Divulgação do Resultado	9
4.6 Validade	9
4.7 Normas específicas para realização das provas	9
4.8 Normas Gerais	10
<b>5. MATRÍCULA</b>	<b>11</b>
5.1 Datas, Local e Horário	11
5.2 Documentação necessária para matrícula	11
5.3 Observações	12
<b>6. PROGRAMA DOS CONTEÚDOS</b>	<b>13</b>

**EDITAL DE PROCESSO SELETIVO ON-LINE PARA INGRESSO EM CURSO OFERTADO PELA SOBERANA - FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA, CREDENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 665 DE 22 DE MAIO DE 2017, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO EM 23 DE MAIO 2017.**

**INGRESSO: SEGUNDO SEMESTRE LETIVO DE 2021**

**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Portaria Nº 436 de 05 de setembro de 2014, publicado no D.O.U. de 8 de setembro de 2014, Regimento Geral da Instituição e demais legislações em vigor.**

A Soberana - Faculdade de Saúde de Petrolina, credenciada pela Portaria MEC nº 665 de 22 de maio de 2017, D.O.U. 23/05/2017, localizada na Avenida Honorato Viana, nº 1526, bairro Gercino Coelho, município de Petrolina, estado de Pernambuco, que tem como mantenedora a SOBERANA - Faculdade de Saúde de Petrolina, inscrita no CNPJ sob Nº 19.265.047.0001-05, torna público o presente Edital do Processo Seletivo para ingresso no segundo período letivo de 2021, destinado ao preenchimento das vagas ofertadas nos cursos de bacharelado em **Enfermagem e Farmácia**.

**DO CURSO OFERECIDO**

<b>Curso</b>	<b>Habilitação</b>	<b>Vagas Processo Seletivo 2020/2</b>	<b>Turno</b>	<b>Situação Legal</b>	<b>Duração do Curso</b>
Farmácia	Bacharelado	50 vagas	Noturno	Portaria de Autorização Nº 905 de 24 de dezembro de 2018.	10 semestre sletivos
Enfermagem	Bacharelado	50 vagas	Noturno	Portaria de Autorização Nº 823 de 23 de novembro de 2018.	10 semestre sletivos

**LOCAL DE OFERTA: SOBERANA- Faculdade de Saúde de Petrolina Avenida Honorato Viana, Nº 1526, Bairro Gercino Coelho, Petrolina/PE.**

**1. FORMAS DE INGRESSO DO PROCESSO SELETIVO:**

A instituição prevê as seguintes modalidades de ingresso:

**1.1 FORMA DE INGRESSO I: VESTIBULAR**

Realizado em um único dia, conta com resultado divulgado em página eletrônica da IES, no endereço: [www.faculdadesoberana.com.br](http://www.faculdadesoberana.com.br), conforme data previamente estabelecida. Compreende uma prova com questões de múltipla escolha, relativos aos conhecimentos específicos do ensino médio e a realização de uma redação.

### **1.2 FORMA DE INGRESSO II: VESTIBULAR AGENDADO**

O processo seletivo ocorre por meio de AGENDAMENTO, ou seja, em data escolhida pelo aluno, conforme período disponibilizado pela instituição, no site institucional. Ocorre nos mesmos moldes do vestibular com data pré-definida pela instituição.

### **1.3 FORMA DE INGRESSO III: VESTIBULAR AGENDADO DIGITAL**

Processo seletivo ocorre por meio de AGENDAMENTO, ou seja, em data escolhida pelo aluno, conforme período disponibilizado pela instituição, no site institucional. A prova é realizada por meio de uma plataforma virtual que conta dos mesmos elementos da prova aplicada presencialmente.

### **1.4 FORMA DE INGRESSO IV: NOTA DO ENEM**

Avaliação classificatória tendo em vista o número de pontos obtidos pelo candidato no *Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM*. O candidato deverá apresentar na Secretaria da Instituição a fotocópia autenticada do Boletim Individual de Resultados – ENEM (ao apresentar a documentação, o candidato(a), automaticamente, concorda com a divulgação de seu resultado individual no ENEM).

### **1.5 FORMA DE INGRESSO V: TRANSFERÊNCIA EXTERNA**

Considera o histórico escolar de candidatos(as), que possua vínculo com outra instituição de ensino superior. O candidato deverá apresentar na Secretaria da Instituição fotocópia autenticada do histórico escolar. Esta Modalidade de Ingresso depende da existência de vagas remanescentes.

### **1.6 FORMA DE INGRESSO VI: PORTADOR DE DIPLOMA DE ENSINO SUPERIOR**

Considera o histórico escolar de candidatos(as), que possuam ensino superior concluído. O candidato deverá apresentar na Secretaria da Instituição fotocópia autenticada do diploma e histórico escolar do curso. Esta Modalidade de Ingresso depende da existência de vagas remanescentes.

### **1.7 FORMA DE INGRESSO VII: VESTIBULAR TRADICIONAL ONLINE**

Processo seletivo ocorre por meio do TRADICIONAL, ou seja, uma data escolhida pela faculdade, conforme período disponibilizado pela instituição, no site institucional. A prova é realizada por meio de uma plataforma virtual que conta dos mesmos elementos da prova aplicada presencialmente.

**Na oportunidade, quando não houver o preenchimento da totalidade das vagas ofertadas de quaisquer das formas de ingresso descritas acima, as vagas remanescentes poderão ser remanejadas para outra forma de ingresso, à critério da comissão organizadora do processo seletivo.**

## 2. AGENDA DO CANDIDATO

<b>Forma de Ingresso VII – Vestibular TRADICIONAL PRESENCIAL</b>				
<b>Etapa</b>	<b>Datas</b>	<b>Valor</b>	<b>Local</b>	<b>Horário</b>
Inscrição ou taxa de vestibular	De 19/07 a 06/08/2021	R\$30,00	INTERNET <a href="http://www.faculdadesoberana.com.br">www.faculdadesoberana.com.br</a>	24 h (No dia 06/08/2021 Inscrições até as 18h)
Provas	DIA 07/08		PRESENCIAL	07/08 às 09:00h
Resultados	72 horas após a realização		Resultado enviado pelo e-mail do candidato OU Whatsapp.	Após as 20h
Matrículas	Até 48 horas após o resultado		SOBERANA Faculdade de Saúde de Petrolina <b>OU</b> de forma online	De Segunda à Sexta De 8h às 18h

<b>Forma de Ingresso III – Nota do ENEM</b>				
<b>Etapa</b>	<b>Datas</b>	<b>Valor</b>	<b>Local</b>	<b>Horário</b>
Inscrição ou taxa de vestibular	De 19/07/2021 a 31/08/2021	Isento	INTERNET <a href="http://www.faculdadesoberana.com.br">www.faculdadesoberana.com.br</a>	24 h (No dia 31/08/2021 Inscrições até as 18h)
Resultados	48 horas após a inscrição		Resultado enviado pelo e-mail do candidato.	Após as 20h
			PELO WHATSAPP E LIGAÇÃO	
Matrículas	Até 48 horas após o resultado		SOBERANA Faculdade de Saúde de Petrolina <b>OU</b> de forma online	De Segunda à sexta de 8h às 18h

## 3. INSCRIÇÕES

- I. Formulário devidamente preenchido através do site: [www.faculdadesoberana.com.br](http://www.faculdadesoberana.com.br).
- II. O preenchimento da inscrição é de inteira responsabilidade do candidato;
- III. O processo seletivo Online é uma forma de trazer mais flexibilidade e praticidade para o futuro aluno soberana, uma forma de garantir a sua segurança nesse momento de pandemia que estamos vivendo.

### **3.1 Comprovante Definitivo de Inscrição**

- I. O cartão de inscrição estará disponível para o candidato após a finalização da inscrição e compensação do boleto de inscrição.
- II. O candidato que tiver dificuldade na inscrição deverá entrar em contato pelo whatsapp disponibilizado no site.
- III. **A PROVA acontecerá de forma presencial na Faculdade Soberana no dia 07 de AGOSTO de 2021 das 09:00 às 13:00 hs, horário local. A Faculdade fica localizada na Avenida Honarato Viana, 1526, Bairro Gercino Coelho, Petrolina-Pe. (Entre a Havan e a UPA)**
- IV. Os candidatos deverão estar atentos ao horário de chegada para não haver atrasos.

### **3.2 Atendimento Especial, Diferenciado ou Inclusivo**

- 321 O candidato, que necessitar de atendimento diferenciado, no dia da realização do Processo Seletivo, deverá indicar, no ato da inscrição, obrigatoriamente, os recursos especiais necessários, e protocolar junto a instituição Laudo Médico que ateste as necessidades especiais requeridas pelo candidato(a).
- 322 Fica assegurado aos candidatos com deficiência a isenção da taxa de inscrição do processo seletivo.
- 323 Candidatos de religiões que não permitam a realização das provas aos

Domingos, deverão entrar em contato com a Faculdade para agendar nova data de processo seletivo.

#### 4. PROVAS

O Processo Seletivo será **eliminatório** e **classificatório** e realizado em uma única Etapa, a **PROVA PRESENCIAL** terá DURAÇÃO de 4 horas.

##### 4.1 Local de realização das provas

<b>Faculdade Soberana.</b>
----------------------------

##### 4.2 Estrutura das provas

Disciplina	N. de Questões	Tipo de Provas	Peso	Pontos
Língua Portuguesa	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	60
Matemática	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	
Biologia	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	
História	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	
Química	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	
Física	5 (cinco)	Múltipla Escolha	2 (dois)	
Redação	---	Discursiva	4,0	40
<b>Total de Pontos</b>				100

##### 4.3 Critérios de Classificação e eliminação

- I. A classificação será feita por ordem decrescente do rendimento percentual do total de pontos em todas as provas, inclusive na prova de redação.
- II. **SERÃO ELIMINADOS OS CANDIDATOS QUE OBTIVEREM NOTA ZERO NA REDAÇÃO.**

##### 4.4 Critérios de Desempate

- I. Para fins de desempate será melhor classificado o candidato que obtiver maior número de pontos na redação.



- II. Como segundo critério de desempate, caso ainda persista o empate, será melhor classificado aquele com maior nota na prova de Língua Portuguesa.
- III. Caso esses critérios não sejam suficientes para o desempate, será melhor classificado o candidato que possuir maior idade civil.

#### **4.5 Divulgação do Resultado**

- I. O resultado do processo seletivo PRESENCIAL será divulgado por meio do e-mail do candidato e também por meio de ligação pela nossa equipe comercial.
- II. A convocação de chamadas subsequentes obedecerá às datas estabelecidas neste edital e será feita nos locais supracitados.

#### **4.6 Validade**

A classificação dos candidatos neste Processo Seletivo será válida para matrícula no 2º período do curso de Enfermagem e Farmácia, com início no 2º semestre do ano letivo de 2021.

#### **4.7 Normas Gerais**

- I. Caso os candidatos que se inscreverem nas formas de ingresso I, II, III ou IV, VII, e que forem aprovados, não efetuem a matrícula até as datas estipuladas neste edital, a instituição reservar-se-á o direito de disponibilizar a vaga para o candidato subsequente e, se for o caso, considerá-la vaga remanescente.
- II. A Instituição se reserva o direito de somente realizar o Processo Seletivo, de que trata o presente Edital, se o número de inscrições for de, no mínimo, 5 (cinco) candidatos além do número de vagas existentes para o curso/turno, para que se garanta a viabilidade de oferta do mesmo.
- III. A Faculdade, a seu critério, poderá determinar a não abertura de turmas iniciais, quando não houver número mínimo de 40 (quarenta) alunos matriculados.

- IV. Não será permitido ao candidato, em nenhuma circunstância, levar o caderno de provas. As Folhas de Respostas e de Redação são de propriedade da Comissão Organizadora e serão destruídas, passados 60 (sessenta) dias da data de divulgação dos resultados.
- V. A Comissão Organizadora terá amplos poderes para orientação, realização e fiscalização dos trabalhos.
- VI. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora.

## **5. MATRÍCULA**

### **5.1 *Datas, Local e Horário***

- I. **Datas: Vide AGENDA DO CANDIDATO**
- II. **Local: SOBERANA - Faculdade de Saúde de Petrolina**  
**Endereço: Avenida Honorato Viana, Nº 1526, Bairro Gercino Coelho, Petrolina/PE**
- III. **Horário: De segunda à sexta de 8h às 18h.**
- IV. **Telefone para contato: (87) 3867-7050**
- V. No caso do não comparecimento do candidato no prazo estabelecido, ou de desistência seja qual for o motivo, será chamado o candidato imediatamente seguinte na lista de classificação. No ato da matrícula, o candidato que tenha concluído o ensino médio no exterior, deverá apresentar o Parecer de Equivalência de Curso, expedido pelo Conselho Estadual de Educação, com data anterior à inscrição no Processo Seletivo.
- VI. Somente poderão matricular-se os candidatos classificados que, no prazo fixado para a matrícula, apresentarem toda a documentação exigida, inclusive certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente, acompanhado do histórico escolar original.
- VII. A não apresentação da conclusão do Ensino Médio ou equivalente tornará nula, para todos os efeitos, a classificação do candidato.
- VIII. Os primeiras 50 matriculados no curso de Enfermagem, terão 50% de desconto no valor da mensalidade ao longo de todo o curso.

### **5.2 *Documentação necessária para matrícula***

- I. 1 (uma) foto 3x4 (recente).
- II. 2 (duas) cópias autenticadas do Certificado, Diploma ou Declaração de Conclusão do Ensino Médio (acompanhada do original). A Declaração de Conclusão do Ensino Médio tem validade de 30 (trinta) dias, contados da data da sua expedição.

- III. 1 (uma) cópia autenticada do Histórico Escolar do Ensino Médio (acompanhada do original).
- IV. 2 (duas) cópias autenticadas da Certidão de Nascimento ou Casamento (acompanhada do original).
- V. 1 (uma) cópia comum da Carteira de Identidade (acompanhada de original).
- VI. 1 (uma) cópia comum do CPF (acompanhada de original). Para menores de 18 anos, o responsável legal também assinará o contrato com a apresentação do CPF.
- VII. 1 (uma) cópia do Título de Eleitor e último comprovante de votação.
- VIII. 1 (uma) cópia do Certificado de Serviço Militar.
- IX. 1 (uma) cópia do Comprovante de endereço e telefone (ATUALIZADOS).
- X. 2 (duas) cópias do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais preenchido e assinado. No ato da entrega do Contrato de Prestação de Serviços preenchido e assinado, o aluno receberá o boleto bancário com o valor da matrícula para quitação na rede bancária.

### 5.3 Observações:

- I. **Aluno menor de 18 anos:** o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais deverá ser assinado pelo aluno e por seu responsável legal (pai, mãe, tutor ou curador). **Caso o responsável pelo aluno não possa vir pessoalmente para assinar o Contrato** deverá, o responsável, **fazer uma procuração com firma de sua assinatura reconhecida em cartório**, dando poderes para uma terceira pessoa (maior de 18 anos) assinar o Contrato, juntamente com o aluno.
- II. Caso o aluno e o responsável legal (pai, mãe, tutor ou curador), não puderem comparecer à Instituição para assinar o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, **deverá o aluno fazer uma procuração lavrada em cartório devendo, neste ato, ser assistido por um dos responsáveis legais**, dando poderes a uma terceira pessoa (maior de 18 anos), para assinar o Contrato, bem como para realizar todos os atos necessários à formalização da matrícula.
- III. **Aluno maior de 18 anos:** caso o aluno não possa comparecer à Instituição para assinar o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, **deverá fazer uma procuração, com firma de sua assinatura reconhecida em cartório**, dando poderes para uma terceira pessoa (maior de 18 anos) assinar o Contrato, bem como realizar todos os atos necessários à formalização da matrícula.
- IV. Caso não haja o cumprimento do acima determinado, conforme o caso, a matrícula não poderá ser formalizada, arcando o aluno com todas as consequências deste ato.
- V. **A Emancipação, a Tutela e a Curatela** deverão ser comprovadas através dos documentos próprios. Não serão aceitas cópias que não tenham sido autenticadas em cartório para esta documentação.

- VI. Leia atentamente o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais e o Regimento Geral da instituição, nos quais estão estabelecidos seus direitos e deveres.
- VII. Em hipótese algum serão aceitas matrículas sem a apresentação de **todos** os documentos exigidos. **Lembramos aos candidatos que as secretarias das escolas de ensino médio emitem o histórico e certificado de conclusão do ensino médio com prazo mínimo de 30 (trinta) dias, contados do pedido, portanto, por serem documentos indispensáveis à realização da matrícula, sugerimos providenciarem com a antecedência necessária.**
- VIII. O Certificado de Conclusão de Ensino Médio Profissionalizante só será aceito se preencher as exigências legais.
- IX. O candidato que se matricular ficará sujeito ao Regimento da SOBERNA, que possui autonomia para ministrar seus cursos, incluindo o que tange ao uso de Novas Tecnologias Educacionais.

## 6. PROGRAMA DOS CONTEÚDOS

### LÍNGUA PORTUGUESA:

1. Leitura e interpretação de texto
2. Coesão e coerência textual.
3. Flexão e emprego de classes gramaticais
4. Sintaxe de concordância, regência e colocação.
5. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos.

**OBS: O conhecimento linguístico será avaliado, principalmente, de forma implícita, por meio de questões que facultem a verificação da habilidade de leitura e produção de texto.**

### REDAÇÃO:

A redação deverá ser desenvolvida sob a forma de um texto dissertativo-argumentativo a partir do(s) tema(s) proposto(s), tendo como objetivo, entre outros, a avaliação da capacidade do candidato em produzir texto na modalidade culta da Língua Portuguesa.

Serão avaliadas as seguintes habilidades:

- a. Domínio da norma culta da Língua Portuguesa;
- b. Compreensão do tema proposto estabelecendo relação com as diversas áreas do conhecimento;
- c. Defesa de ponto de vista por meio de argumentos que sustentem coerentemente a posição assumida;
- d. Organização lógica e coesa das ideias no texto;
- e. A redação será avaliada de acordo com os critérios descritos neste Edital.

## **CRITÉRIOS PARA CORREÇÃO DE REDAÇÃO:**

### **Caso de Anulação Total ou Parcial da Redação:**

- Anulação Total (Nota Zero): Fuga ao Tema.
- Anulação Parcial (Fuga parcial ao Tema): anulam-se as partes que fogem ao tema e penaliza-se proporcionalmente em todos os itens que serão avaliados.
- Tangenciamento do tema: o candidato tangencia o tema, isto é, desvia-se do ponto de vista apresentado.

## **ITENS AVALIADOS:**

### **1. Domínio da norma culta escrita da Língua Portuguesa – Correção gramatical – Valor 2 (dois) pontos (Para cada marca penalizar em 0,2).**

- 1.1 Ortografia
- 1.2 Pontuação
- 1.3 Concordância nominal e verbal
- 1.4 Regência verbal e nominal
- 1.5 Sintaxe de colocação
- 1.6 Emprego dos pronomes
- 1.7 Flexão dos nomes e verbos

### **2. Compreensão do tema proposto estabelecendo relação com as diversas áreas do conhecimento – Progressão, Informatividade e Situacionalidade (P.I.S.) – Valor 2 (dois) pontos (Para cada marca penalizar em 0,5 pontos).**

- 2.1. A Progressão temática (acréscimo de novas ideias) do texto.
- 2.2. Se o texto informa alguma coisa nova (ausência de clichês, estereótipos, frases feitas, afirmações sobre o óbvio)
- 2.3. Se há dados suficientes para interpretação do texto.
- 2.4. A adequação de registro, incluindo vocabulário.
- 2.5. A originalidade e a criatividade.
- 2.6. Tangenciamento do tema: penaliza-se a Coerência em -2,5, zera-se do PIS havendo inclusive a possibilidade de atribuir notas negativas neste requisito.

### **3. Defesa de um ponto de vista por meio de argumentos que sustentem coerentemente a posição assumida – Coerência Global – Valor 3 (três) pontos (Para cada marca penalizar em 0,5 pontos).**

- 3.1. Estruturação formal: Adequação do Título ao conteúdo da redação, Estruturação do texto, Estrutura dos parágrafos, Distribuição das ideias nos parágrafos.
- 3.2. Focalização: De acordo com a situação escolhida pelo candidato serão observados os seguintes itens:
  - 3.2.1 Consistência ou não contradição.
  - 3.2.2 A compatibilidade do texto com o mundo representado.
  - 3.2.3 Argumentatividade.

### **4. Organização lógica e coesa das ideias no texto – Coesão – Valor 3 (três) pontos (Para cada marca penalizar em 0,5 pontos).**

4.1. Coesão referencial ou continuidade do texto – diz respeito aos itens da língua que não podem ser interpretados semanticamente por si mesmos, mas remetem a outros itens do discurso necessários à sua interpretação:

4.1.1 Pronomes pessoais, artigos, demonstrativos, possessivos, numerais, relativos indefinidos, advérbios e expressões adverbiais. Expressões ou grupos nominais definidos, nominalizações, sinônimos, nomes genéricos, hiperônimos, lexemas idênticos. Elipse.

4.2 Coesão sequencial: Conexão, modo e tempo verbal e pontuação (em determinados casos).

## **BIOLOGIA:**

A Célula: Característica Física e Química da Célula; Organização da Célula; Organelas Citoplasmáticas, Estrutura e Função; Núcleo: Cromossomos, Divisão Celular, Mitose e Meiose; Células e Energia: Fermentação, Respiração, Fotossíntese. Os Tecidos: Tecidos Animais: Morfologia, Função, Localização e Classificação; Tecidos Vegetais: Morfologia, Função, Localização e Classificação. Reprodução e Desenvolvimento; Tipos de Reprodução; Gametogênese Humana; Embriologia Humana. Sistemas – Evolução e Fisiologia Comparada: Respiratório; Digestivo; Circulatório; Excretor; Locomotor; Endócrino; Nervoso. Ecologia: Ecossistemas, população, sociedade, comunidade. O fluxo da matéria e energia entre seres vivos; Associação entre os seres vivos; Modificações no meio ambiente. Princípios Básicos de Hereditariedade: Leis de Mendel; Alelos múltiplos; Herança ligada ao sexo; Grupos sanguíneos; Ligação gênica e mapeamento; Integração gênica. Evolução: Mecanismo de evolução; Evidências de evolução; Origem da vida; Origem das espécies. Diversidade da Vida: Classificação: finalidade; Regras de nomenclatura; Categorias taxonômicas; Critérios de separação dos grandes grupos de seres vivos. Organização Geral das Plantas: Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas; Fisiologia da reprodução vegetal. Ação dos hormônios vegetais. Organização Geral dos Animais: Poríferos; Celenterados; Platyelminthos; Nematelminthos; Anelídeos; Moluscos; Artrópodos; Equinodermas; Cordados. Programa de Saúde: Etiologia, transmissão e profilaxia das principais doenças provocadas por vírus, bactérias, protozoários e helmintos.

## **MATEMÁTICA:**

Conjuntos: Noção de conjunto: pertinência, inclusão, subconjunto, notações; Operações com conjuntos: reunião, interseção, diferença, complementação. Números: Números Naturais: operações fundamentais, sistema de numeração, mudança de base, divisibilidade, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum; Números Inteiros: representação dos números por pontos da linha reta; Números Racionais: operações com frações, representação decimal dos números racionais, números decimais periódicos, operação com números decimais; Números Reais: noção de número irracional, a reta real, valor absoluto. Funções: Conceitos de Função: funções reais de uma variável, gráfico, domínio e imagem; Funções polinomiais, funções racionais, funções algébricas; Funções exponenciais, equações e inequações exponenciais; Funções logarítmicas: propriedade dos logaritmos. Logaritmos decimais, equações e inequações logarítmicas. Sistema Legal de Unidade de Medir: Sistema Métrico Decimal: unidade de comprimento, área, volume e massa; Unidades usuais de tempos e de ângulo. Matemática Comercial: Proporções, regra de três simples e composta; Porcentagem;

Juros e desconto simples. Cálculo Algébrico: Operações com expressões algébricas; Identidades algébricas notáveis; Cálculo de potências e de radicais, expoentes negativos e fracionários; Polinômios: operações com polinômios, divisão de polinômios, regra de Briot-Ruffini; Identidade de polinômios; Equações e inequações do 1º e 2º grau; Equações redutíveis ao 2º grau, equações irracionais; Equações algébricas: existência de raízes, fatoração de polinômios, relação entre coeficiente e raízes de uma equação algébrica. Noções de Matemática Finita: Cálculo Combinatório: arranjos, permutações e combinações; Probabilidade; Binômio de Newton; Sequência e progressão; Matrizes: conceito, igualdade, operações; Determinantes: conceito, propriedades, cálculo; Sistema de equações lineares. Geometria Plana: Elementos primitivos, semirretas e segmentos, semiplanos e ângulos; Paralelismo e perpendicularidade de retas; Triângulos, quadriláteros, polígonos; Circunferência e disco; Linhas proporcionais e semelhança; Relações métricas em triângulos, relações métricas no círculo; Áreas no plano: retângulo, triângulo, polígono, disco. Geometria Sólida: Semi-espaço e diedros; Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos no espaço; Noções sobre triedros e poliedros; Prisma e pirâmides: áreas e volumes; Cilindro e Cones: áreas e volumes; Esferas: áreas e volumes. Geometria Analítica: Conceitos fundamentais; coordenadas na reta e no plano; Equações de retas, problemas sobre retas; Equações de circunferências, problemas sobre círculos e retas; Forma Reduzida das equações cartesianas da elipse, da hipérbole e da parábola. Trigonometria: Funções trigonométricas, gráficos; Fórmulas trigonométricas, adição, subtração e multiplicação de ângulos, bissetão de ângulo; Cálculo de elementos de um triângulo, lei dos senos, lei dos cossenos. Números Complexos: Origem dos números complexos, representação geométrica, o plano complexo, forma trigonométrica, operações com números complexos; Potenciação e radiciação de complexos; fórmulas de De Moivre.

## **HISTÓRIA:**

**Geral:** Egito Antigo; Roma e Grécia; Mundo Medieval: Os reinos romano-germânicos; A Igreja Católica; A Sociedade Feudal; As Cruzadas; Desenvolvimento econômico e as cidades da Europa Ocidental; A cultura medieval ocidental. A Sociedade Moderna: Transição do feudalismo para o capitalismo; Renascimento; Reforma; O Antigo Regime; Expansão da Europa; O mundo extra europeu na época moderna. A Sociedade Liberal: As revoluções burguesas no século XVII: A revolução na Holanda/Inglaterra; as revoluções burguesas. no século XVIII: Iluminismo e Despotismo Esclarecido; Independência dos EUA; Revolução Industrial; A Revolução Francesa; as ideias liberais e socialistas; a liderança da Inglaterra no século XIX; A 1ª Guerra Mundial e o tratado de Versalhes; A Revolução Russa; A Revolução Bolchevista e o Totalitarismo: Fascismo e Mussolini, o Nazismo e Hitler, O Estalinismo Soviético; O autoritarismo em Portugal e na Espanha; A ascensão dos EUA; A 2ª Guerra Mundial e a vitória dos aliados. A Guerra Fria, a liderança dos EUA e da URSS e o chamado Muro de Berlim; A crise dos países e o desaparecimento da União Soviética; O crescimento econômico do Japão e dos Tigres Asiáticos; A globalização da economia, o neoliberalismo e os chamados capitais “voláteis”. Do Brasil: A expansão marítima de Portugal e o Tratado das Tordesilhas; O descobrimento do Brasil; O desenvolvimento econômico da Colônia e as Capitânicas Hereditárias; O Governo Geral e a ação dos Jesuítas; O domínio espanhol e a invasão holandesa; os bandeirantes paulistas e o Tratado de Madrid. Movimentos nativistas e a Inconfidência Mineira; A Revolução Pernambucana de 1817 e sua Lei Orgânica; O Brasil, sede da monarquia portuguesa; A regência de D. João e as Cortes Constituintes de Lisboa; D. Pedro I, José Bonifácio e o Movimento da Independência; A Assembleia Constituinte de 1823 e a Constituição de 1824; A Abdicação de D. Pedro I; As Regências;

D. Pedro II e a política interna e externa de II Reinado; Implantação do parlamentarismo e os partidos políticos; A guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai; A questão militar e a religiosa; Abolição da Escravatura; O Partido Republicano e a Proclamação da República; A Constituição de 1891 e a 1ª República; A Revolução de 30 e a Constituição de 1934; Golpe Ditatorial de 1937; A redemocratização de 1945 e o período constitucional após 1946; os governos militares, a centralização, a estatização e a crise do autoritarismo; A Constituição de 1988, as reformas constitucionais, o neoliberalismo e a influência tecnocrática.

## **QUÍMICA:**

caracterização de substâncias por algumas de suas propriedades físicas ;diferenciação entre substâncias e materiais ;diferenciação entre solução, coloide e agregado ;compreensão do conceito de temperatura de ebulição e fusão e suas relações com a pressão atmosférica, a natureza das substâncias e a presença de solutos dispersos em seu meio ;compreensão do conceito de densidade e solubilidade e a sua dependência com a temperatura e com a natureza do material ; Processo de dissolução, curvas de solubilidade; Concentrações (percentagem, ppm, g/L, mol/L); Aspectos qualitativos dos efeitos do soluto nas seguintes propriedades da água: pressão de vapor, temperatura de congelamento, temperatura de ebulição e pressão osmótica; reconhecimento da condutividade elétrica e térmica de substâncias e materiais ;reconhecimento de que as aplicações tecnológicas das substâncias e materiais estão relacionadas às suas propriedades ;identificação das transformações químicas por meio das propriedades das substâncias ;compreensão e representação dos códigos, dos símbolos e das expressões próprios das transformações químicas e nucleares (reversibilidade, catalisador, aquecimento; H) ;Aspectos quantitativos das transformações químicas: Leis de Lavoisier, Proust e Gay-Lussac; Leis dos gases, equação de estado do gás ideal; compreensão do significado do coeficiente estequiométrico; identificação de formas de variação de energia nas transformações químicas; identificação de produção de energia térmica e elétrica em transformações químicas e nucleares (fissão e fusão); conceitos fundamentais da radioatividade (emissões alfa, beta e gama; propriedades, radioisótopos e meia-vida); compreensão do conceito de calor e sua relação com as transformações químicas e com a massa dos reagentes e dos produtos; compreensão do Princípio da conservação de energia e energia de ligação; compreensão qualitativa do conceito de entalpia, entropia e potenciais-padrões de eletrodo; reconhecimento identificação de transformações químicas que ocorrem em diferentes intervalos de tempo; identificação de variáveis que podem modificar a rapidez de uma transformação química (concentração, temperatura, pressão, estado de agregação, catalisador); reconhecimento de que, em certas transformações químicas, há coexistência de reagentes e produtos (estado de equilíbrio químico, extensão da transformação); identificação de variáveis que perturbam o estado de equilíbrio químico; compreensão da natureza elétrica e particular da matéria; compreensão dos modelos atômicos (modelo corpuscular de Dalton até o modelo de Rutherford-Bohr); reconhecimento do modelo quântico do átomo como interpretação do comportamento das partículas atômicas a partir de leis da Física moderna fundamentadas em princípios diferentes dos previstos pela Física clássica; identificação e compreensão do significado de informações sobre os elementos na tabela periódica (grupo, família, classificação em metais, não-metais e gases nobres, número atômico, massa atômica, configuração eletrônica) ;reconhecimento da lei periódica para algumas propriedades como raio atômico e eletronegatividade; interpretação da periodicidade de propriedades dos átomos e de substâncias em termos das



configurações eletrônicas dos átomos dos elementos químicos; compreensão das propriedades das substâncias e dos materiais em função das interações entre átomos, moléculas ou íons; separação de componentes de mistura: filtração, decantação, destilação simples e fracionada, cristalização e cromatografia em papel; compreensão da transformação química como resultante de “quebra” e formação de ligações químicas; compreensão de diferentes modelos para explicar o comportamento ácido-base das substâncias; proposição de modelos explicativos para compreender o equilíbrio químico; proposição e utilização de modelos explicativos para compreender a rapidez das transformações químicas; compreensão da relação entre o calor envolvido nas transformações químicas e as massas de reagentes e produtos; compreensão da entalpia de reação como resultante do balanço energético advindo de formação e ruptura de ligação química; compreensão das características gerais da Química Orgânica (Fórmulas estruturais; reconhecimento das principais classes de compostos como hidrocarbonetos, álcoois, éteres, haletos de alquila, aminas, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres e amidas); compreensão qualitativa dos tipos de Isomeria; reações orgânicas (substituição, adição, eliminação, oxidação, redução, esterificação e hidrólise ácida e básica); química orgânica no cotidiano como obtenção, uso e combustão de hidrocarbonetos, obtenção e propriedades dos sabões e obtenção dos principais polímeros.

### **FÍSICA:**

Medição Algarismos significativos; Operações aritméticas com algarismos significativos; Cinemática; Especificação de posições de partículas: movimento, repouso e referencial; Velocidade e Aceleração: média e instantânea; Movimento retilíneo uniforme: descrição gráfica e analítica; Movimento retilíneo uniformemente variado: descrição gráfica e analítica; Queda livre dos corpos; Vetores, adição e subtração de vetores: método geométrico e método analítico; Movimento circular: velocidade linear, velocidade angular, aceleração centrípeta, aceleração tangencial, período e frequência; Dinâmica; Composição de forças, 1ª Lei de Newton, Equilíbrio de uma partícula. Peso de um corpo e força de atrito; Momento de uma força em relação a um eixo fixo, centro de gravidade e equilíbrio de um corpo rígido; Densidade, pressão, pressão atmosférica e nos fluidos. Princípios de Pascal e Arquimedes; Força, aceleração e massa. Estudos de movimento de corpos sujeitos a forças constantes. 2ª Lei de Newton; Terceira Lei de Newton; Trabalho de uma força constante, potência; Energia cinética. Relação entre energia e trabalho. Trabalho de uma força variável por método gráfico; Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica; Conservação da energia mecânica; Termodinâmica; Temperatura. Escala Celsius e Kelvin. Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos; Gás ideal. Equação de estado do gás ideal. Transformações isotérmicas, isovolumétrica e isobárica; O calor como energia; Transferência de calor: condução, convecção e radiação; Capacidade térmica e calor específico; Trabalho em uma variação de volume de um gás; Vibrações e ondas; Movimento harmônico simples, período, frequência e amplitude; Ondas em meios elásticos: frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação. Reflexão, refração, difração e interferência. Ondas longitudinais. Período, frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação; Som: altura, intensidade, timbre, velocidade de propagação. Efeito Doppler. Reflexão do som. Difusão e interferência sonora. Ressonância; Ótica; Propagação e reflexão da luz. Espelhos planos e espelhos esféricos, formação de imagens reais e virtuais, localização de imagens gráficas e analiticamente nos espelhos; Refração da luz, dispersão, espectros. Índice de refração, reflexão total da luz, dispersão em prisma; Lentes esféricas, formação de imagens reais e virtuais. Localização de imagens por processos gráficos e

analíticos; Instrumentos óticos. Olho, câmera fotográfica, microscópio, telescópio e projetor. Defeitos da visão, correção com óculos; Reflexão e refração da luz sob o ponto de vista ondulatório. Difração e interferência luminosa. Experiência de Young; Eletrostática; Carga elétrica por atrito e por indução. Condutor e isolante elétrico. Polarização. Lei de Coulomb; Campo elétrico. Campo criado por uma ou mais carga pontual. Linhas de força; potencial elétrico. Diferença de potencial. Relação entre potencial e campo elétrico. Energia potencial elétrica de cargas pontuais. Potencial em um ponto devido a uma carga pontual. Potencial devido a uma distribuição esférica de cargas; Eletrodinâmica; Corrente elétrica. Resistência elétrica, relação entre resistência de um condutor com seu comprimento e a área de sua seção reta. Variação da resistência com temperatura. Resistividade e condutividade. Lei de Ohm. Associação de resistências em série, em paralelo e mista. Efeito Joule; Geradores de corrente contínua. Pilhas e baterias. Força eletromotriz. Resistência interna; Eletromagnetismo; Experiência de Oersted. Campo magnético de uma carga em movimento. Vetor indução magnética, linhas de indução, campo magnético de uma corrente, de um fio retilíneo, de uma espira circular e de um solenoide; Força exercida por um campo magnético sobre uma carga elétrica em movimento e sobre um condutor retilíneo. Movimento de uma carga pontual em um campo magnético uniforme; Força eletromotriz induzida. Fluxo magnético. Lei de Faraday. Lei de Lenz. Funcionamento de geradores de corrente alternada e transformador. Ondas eletromagnéticas; física moderna; Estrutura do átomo: espalhamento de Rutherford, espectro ótico dos gases. Interpretação de Bohr para espectro descontínuo do hidrogênio de substância radioativa. Fissão e fusão; Núcleo atômico, radioatividade, reações nucleares. Radiações alfa, beta e gama.