

## PROCESSO SELETIVO 1º Sem/2020 - GRADUAÇÃO PRESENCIAL

### Manual do Candidato – Para as Modalidades: Prova Agendada, Ingresso Via ENEM e Prova Tradicional – 11/01/2020

O Centro Universitário de João Pessoa, atendendo à Portaria Ministerial nº 23, de 21.12.2007, resolve promover Processo Seletivo para ingresso no PRIMEIRO semestre letivo de 2020.

#### 1. INSCRIÇÃO PROVA TRADICIONAL

##### 1.1 Via internet e pessoalmente: de 05/12/2019 A 08/01/2020, até às 12h.

Via Internet	Pessoalmente
<p><a href="http://www.unipe.edu.br">www.unipe.edu.br</a></p> <p><b>Taxa de inscrição tradicional:</b> R\$ 30,00  <b>Taxa de inscrição Agendada:</b> R\$15,00  <b>Taxa de inscrição ENEM:</b> Gratuito</p>	<p><i>Campus</i> Água Fria: BR 230, km 22</p> <p>Segunda a quinta-feira, das 8h às 21h.  Sexta-feira, das 8h às 20h.</p>

- 1.2** Poderão inscrever-se no Processo Seletivo do Centro Universitário de João Pessoa os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio ou que estejam cursando o último e conclusivo período do Ensino Médio. Ficam os candidatos cientes de que a não apresentação dos documentos comprobatórios da conclusão do Ensino Médio implicará, automaticamente, a perda do direito à vaga.
- 1.3** Para inscrever-se, o candidato deverá preencher a ficha de inscrição via internet ([www.unipe.edu.br](http://www.unipe.edu.br)): imprimir o boleto e quitá-lo até a data de vencimento; 72h após pagamento da taxa de inscrição, acessar o site para imprimir o protocolo de inscrição, que deverá ser apresentado, junto com o original da cédula de identidade, ao fiscal no dia da prova.
- 1.4** **O candidato só será considerado inscrito após ter preenchido, via internet, a ficha de inscrição, impresso e quitado o boleto bancário referente à taxa de inscrição.**
- 1.5** A não integralização dos procedimentos de inscrição citados no item anterior, nos prazos previstos neste manual, implicará o CANCELAMENTO da inscrição e a consequente eliminação do Processo Seletivo.
- 1.6** O candidato que necessitar de condição especial para realizar sua prova deverá assinalar, no campo apropriado, os códigos: 1 - Deficiência visual total (ledor), 2 - Deficiência visual séria (prova ampliada), 3 - Deficiência física séria (dificuldade de locomoção – sala de mais fácil acesso/auxílio), 4 - Auxílio (para candidatos que possuam dificuldades de expressão) ou 5 - tradutor LIBRAS (deficiência auditiva total). Se não houver o preenchimento desse campo, o Centro Universitário de João Pessoa não terá condições de atender aos candidatos diferenciadamente.
- 1.7** O candidato poderá fazer sua inscrição por procuração, respeitadas as condições de inscrição aqui descritas.
- 1.8** O valor da taxa de inscrição **não** será devolvido sob nenhuma hipótese e só tem validade para o presente Processo Seletivo.
- 1.9** A inscrição implica, por parte do candidato, reconhecimento e aceitação de todas as condições previstas neste Manual.

- 1.10 O Centro Universitário de João Pessoa reserva-se o direito de não manter a oferta de cursos cujas opções não tenham atingido a proporção de 1/1 na relação candidato/vaga.

## 2. INSCRIÇÃO ENEM

INSCRIÇÃO	ENTREGA ENEM	RESULTADO	MATRÍCULA
A partir de 11/09/2019, até término das vagas.	CÓPIA SIMPLES E ORIGINAL PARA CONFERÊNCIA <b>(2010 E POSTERIORES)</b> NA CENTRAL DE ATENDIMENTO AO ALUNO	ATO DA ENTREGA	Imediata, mediante aprovação do resultado igual ou superior a 30% em seu ENEM e conforme disponibilidade de vaga.

## 3. INSCRIÇÃO AGENDADA

INSCRIÇÃO	CALENDARIO DE REDAÇÃO	RESULTADO	MATRÍCULA
A partir de 11/09/2019, até término das vagas.		48h após a realização da redação. <b>OBRIGATORIEDADE:</b> A redação deve ser feita em Português, e a nota mínima para a aprovação é de 10% de um total de 100%.	Imediata, após a aprovação do resultado, <b>mediante existência de vaga no curso/turno desejados.</b>

## 4. VAGAS

- 4.1 As vagas oferecidas correspondem ao total de vagas para Ingresso via Prova Tradicional, Prova Agendada, ENEM e Regresso, **SUJEITA A ALTERAÇÕES.**
- 4.2 Os inscritos nas modalidades de Ingresso, **Prova Agendada e ENEM, não** concorrem ao **PROGRAMA DE BOLSA INTEGRAL**, que oferece bolsa integral aos que obtiverem o mínimo de 75 pontos na prova tradicional (regulamento disponível em [www.unipe.edu.br](http://www.unipe.edu.br))
- 4.3 Consulte os atos legais de cada curso em “Informações complementares” e “Atos legais” deste manual.
- 4.4 Candidatos que realizarem processo seletivo para **reativação de vínculo** ou para efeitos de **transferência** (onde haverá dispensa de disciplinas) deverão ficar atentos à existência de vagas para o semestre que pretendem cursar.

Cursos de Graduação Presencial	Duração (semestres)	Matutino	Vespertino	Noturno
Administração (Bacharelado)	08	120	-	120
Arquitetura e Urbanismo (Bacharelado)	10	120	120	120
Biomedicina (Bacharelado)	08	100	-	100
Ciência da Computação (Bacharelado)	08	120	-	120

<b>Ciências Contábeis (Bacharelado)</b>	08	120	-	100
<b>CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>	04	100	-	100
<b>CST em Design de Interiores</b>	04	-	-	120
<b>CST em Design de Moda</b>	05	-	-	100
<b>CST em Design de Produto</b>	04	-	-	100
<b>CST em Design Gráfico</b>	04	100	-	100
<b>CST em Estética e Cosmética</b>	04	100	-	100
<b>CST em Gastronomia</b>	04	100	-	100
<b>CST em Gestão da Tecnologia da Informação</b>	04	-	-	100
<b>CST em Gestão de Recursos Humanos</b>	04	60	-	60
<b>CST em Gestão Financeira</b>	04	60	-	60
<b>CSt em Gestão Pública</b>	04	60	-	60
<b>CST em Logística</b>	04	60	-	60
<b>CST em Marketing</b>	04	60	-	60
<b>CST em Radiologia</b>	06	100	-	100
<b>CST em Sistemas para Internet</b>	05	-	-	120
<b>Direito (Bacharelado)</b>	10	720	-	720
<b>Educação Física (Bacharelado)</b>	08	220	-	220
<b>Enfermagem (Bacharelado)</b>	08	120	100	120
<b>Engenharia Civil (Bacharelado)</b>	10	220	300	320
<b>Engenharia de Produção (Bacharelado)</b>	10	100	100	100
<b>Engenharia Elétrica (Bacharelado)</b>	10	100	100	100
<b>Engenharia Mecânica (Bacharelado)</b>	10	100	100	100
<b>Farmácia (Bacharelado)</b>	08	100	-	100
<b>Fisioterapia (Bacharelado)</b>	08	180	-	180
<b>Fonaudiologia (Bacharelado)</b>	08	-	120	-
<b>Jornalismo (Bacharelado)</b>	08	100	-	100
<b>Medicina Veterinária (Bacharelado)</b>	10	200	-	200
<b>Nutrição (Bacharelado)</b>	10	100	-	100
<b>Odontologia (Bacharelado)</b>	10	160	-	100
<b>Pedagogia (Licenciatura)</b>	06	100	-	100
<b>Psicologia (Bacharelado)</b>	10	100	108	200
<b>Publicidade e Propaganda (Bacharelado)</b>	08	100	-	100

<b>Serviço Social (Bacharelado)</b>	08	100	-	100
-------------------------------------	----	-----	---	-----

- 5.1** A prova tradicional (escrita) será realizada no dia **11/01/2020, SÁBADO, às 10h.**
- 5.2** A prova abrangerá as matérias do núcleo comum obrigatório do Ensino Médio e seus conteúdos programáticos, os quais constam no manual do candidato.
- 5.3** **Para ingressar no local da prova, o candidato deverá estar munido de documento de identidade original e atualizado (não será aceito RG sem assinatura – como não alfabetizado) ou outro documento emitido por órgão público, que contenha identificação e fotografia, além do comprovante de inscrição.**
- 5.4** A prova consta de redação e 35 questões em forma de teste de múltipla escolha, assim distribuídas: 5 questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; 5 de História; 5 de Geografia; 5 de Matemática; 5 de Física; 5 de Química e 5 de Biologia.
- 5.5** A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.
- 5.6** A redação vale, no máximo, 30 pontos, e o valor de cada questão é de dois pontos.
- 5.7** **Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que faltar, obtiver pontuação zero nas questões objetivas ou pontuação inferior a 10% do total previsto para a prova de Redação, ou que não fizer a redação em Língua Portuguesa.**
- 5.8** Será também excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações inexatas na ficha de inscrição; não integralizar os procedimentos da inscrição; incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades; chegar atrasado para a prova (após o limite estabelecido no item 5.9); não cumprir as instruções constantes na capa da prova; for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato ou portando telefones celulares ou similares; utilizar calculadoras, livros impressos ou anotações, ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, visual ou grafológico, que o candidato valeu-se de meios ilícitos.
- 5.9** O prazo de tolerância para candidatos retardatários será de 15 (quinze) minutos, após o início da prova. Após esse horário, nenhum candidato poderá realizá-la.
- 5.10** Iniciada a prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos de seu início.
- 5.11** **Não serão concedidas vistas de prova ou recontagem de pontos.**
- 5.12** Associados a entidades conveniadas deverão entregar a declaração emitida pela respectiva entidade ao fiscal de sala, impreterivelmente, no dia da prova tradicional, até o final de sua duração. Feita a opção, é irreversível. Mais informações nas respectivas entidades.

## 6. CLASSIFICAÇÃO DA PROVA TRADICIONAL

- 6.1** A pontuação final do candidato, para classificação em 1ª opção, será o resultado da soma dos pontos obtidos na redação com a soma do total de pontos das questões objetivas.
- 6.2** O máximo de pontos que o candidato poderá obter é de 100 (cem) pontos:

<b>30</b>	<b>+</b>	<b>70</b>	<b>=</b>	<b>100</b>
redação		questões objetivas		nota máxima

Assim:

Nota da redação	+	Quantidade de questões certas X 2	=	nota final
-----------------	---	-----------------------------------	---	------------

- 6.3** A classificação dos candidatos será feita por curso e período, de acordo com o código assinalado na ficha de inscrição e os critérios constantes destas normas.
- 6.4** A classificação dos candidatos para os cursos e períodos indicados em 1ª opção dar-se-á pela ordem decrescente da pontuação final obtida.
- 6.5** Em caso de empate, terão preferência os candidatos com maior pontuação na Redação. Permanecendo, ainda, o empate, terá preferência o candidato com maior idade.
- 6.6** Os candidatos chamados para sua 1ª opção deixarão de concorrer às vagas de sua 2ª opção.
- 6.7** Os candidatos chamados para sua 2ª opção continuarão concorrendo às vagas de sua 1ª opção, mesmo que venham a efetuar matrícula no curso e turno de sua 2ª opção.

## 7. RESULTADO E MATRÍCULA PROVA TRADICIONAL

- 7.1** A divulgação da relação de candidatos classificados em 1ª chamada ocorrerá no portal [www.unipe.edu.br](http://www.unipe.edu.br), no dia **13/01/2020, a partir das 14h**.
- 7.2** O candidato deverá efetuar sua matrícula pessoalmente ou por procuração, no campus do Centro Universitário de João Pessoa, até 48 horas após a divulgação do resultado, de 2ª a 5ª, das 8h às 21h e 6ª, das 8h às 20h. Os menores de 18 anos deverão vir acompanhados por seu responsável financeiro, que deverá apresentar o original e cópia simples do CPF, RG e comprovante de residência recente (60 dias).

## 7.3 DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA MATRÍCULA

- Documento de Identidade (**imprescindível para a matrícula**);
- CPF ou outro documento que conste o nº do CPF ou, ainda, a impressão do CPF retirado do site (<http://www.receita.fazenda.gov.br/aplicacoes/atcta/cpf/consultapublica.asp>) da Receita Federal (**imprescindível para a matrícula**);
- Comprovante de residência recente (60 dias) (**imprescindível para a matrícula**);
- Originais do Histórico Escolar e do Certificado de Conclusão do Ensino Médio (2º Grau), ou equivalente, segundo a legislação vigente (**imprescindível para a matrícula**). Caso o aluno ainda não possua esses documentos, terá que apresentar, obrigatoriamente, a declaração de conclusão do Ensino Médio.
- **IMPORTANTE: A conclusão do Ensino Médio deverá ocorrer antes do início das aulas do semestre letivo, constando esta data de conclusão no Histórico Escolar e Certificado de Conclusão do Ensino Médio, conforme as exigências estabelecidas pelo MEC.** Históricos Escolares e Certificados de Conclusão do Ensino Médio, realizados na modalidade de Suplência (Supletivo ou Educação de Jovens e Adultos), deverão conter “visto confere” da Diretoria de Ensino, assinado pelo responsável da Diretoria de Ensino.
- Certidão de nascimento ou casamento (legíveis).

**IMPORTANTE:** os originais e as cópias simples legíveis devem ser apresentados no ato da matrícula. As cópias autenticadas em cartório dispensam a apresentação dos originais. Documentos com frente e verso deverão ser copiados em uma única folha.

- 7.4** O candidato aprovado, já graduado em outro curso superior, que queira solicitar aproveitamento de disciplinas, deverá apresentar, na ocasião da matrícula, os seguintes documentos:
- histórico escolar completo, contendo cargas horárias e notas;

- programas (conteúdos programáticos) das disciplinas cursadas, devidamente autenticados pelo estabelecimento de ensino.
  - declaração do estabelecimento de ensino de origem, contendo número e data da portaria de autorização ou do decreto de reconhecimento.
- 7.5 Não será matriculado o candidato que deixar de apresentar, no ato da matrícula, todos os documentos exigidos.
- 7.6 O candidato que, convocado na primeira chamada, não efetuar sua matrícula no período previsto, perderá, irrecorrivelmente, o direito à vaga, ficando habilitado, apenas, a concorrer às vagas porventura remanescentes.
- 7.7 O valor referente à primeira parcela da semestralidade, que corresponde à matrícula do curso, será divulgado em circular própria, bem como estará disponível quando da realização de cada uma das fases do Processo Seletivo.
- 7.8 Em não havendo um número mínimo de 30 (trinta) alunos matriculados em determinado curso, turno ou *campus*, em sua primeira série, o Centro Universitário de João Pessoa reserva-se o direito de não promover sua instalação, cabendo ao candidato matriculado o reembolso do valor pago a título de primeira parcela da semestralidade.

**IMPORTANTE A efetivação da matrícula depende da disponibilidade de vagas no ato da entrega da documentação, conforme procedimentos informados neste Manual, disponível no site da instituição. O simples pagamento da 1ª parcela da semestralidade (matrícula) não é garantia de vaga. Se não houver vaga no ato da matrícula, o valor pago pelo candidato será restituído integralmente.**

## 8. VAGAS REMANESCENTES

O Centro Universitário de João Pessoa, constatando a existência de VAGAS REMANESCENTES, divulgará convocação para o seu preenchimento, obedecendo à ordem de classificação do Processo Seletivo.

## 9. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 9.1 O candidato submeter-se-á a todas as normas e condições dispostas neste Manual.
- 9.2 O presente Processo Seletivo somente será válido para matrículas no 1º semestre letivo de 2020.
- 9.3 O candidato deverá observar, atentamente, todas as instruções constantes da capa da prova, não cabendo quaisquer reclamações posteriores.
- 9.4 O cartão reposta, a redação e as listas de presença do Processo Seletivo permanecerão arquivadas pelo período de 1 (um) ano, a contar da data da aplicação da prova, sendo, posteriormente, incineradas.
- 9.5 O Centro Universitário de João Pessoa se reserva o direito de utilizar meios complementares de identificação, que possibilitem a identificação do candidato.
- 9.6 Os gabaritos da prova tradicional estarão disponíveis por meio da INTERNET, a partir das 10h, do dia **13/01/2020**.
- 9.7 O Centro Universitário de João Pessoa participa do Programa do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES, do Ministério da Educação.
- 9.8 O Centro Universitário de João Pessoa fará divulgar, sempre que necessário, normas complementares ao presente manual e avisos oficiais relativos ao presente Processo Seletivo.
- 9.9 O aluno que pedir cancelamento de matrícula:
- a) Só poderá solicitar cancelamento até o último dia útil antes do início do semestre letivo e será reembolsado do valor pago a título de matrícula, conforme TAC firmado com o Procon Municipal, no percentual de 70% (setenta por cento) do valor nominal da mensalidade;

- b) Em caso de matrícula realizada após o início do semestre letivo, o ressarcimento dar-se-á se solicitado o cancelamento em até 05 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato;
- 9.10** Para os cancelamentos solicitados após 05 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato a desistência da matrícula não implicará a devolução de qualquer importância paga, cabendo ao desistente o pagamento das mensalidades vencidas, inclusive a do último mês iniciado.
- 9.11** O pedido de desistência da matrícula deve ser feito por escrito, na Secretaria Geral de Ensino (SEGEN).
- 9.12** O Centro Universitário de João Pessoa reserva-se o direito de, a qualquer tempo durante o curso, extinguir turnos dos cursos oferecidos, sendo resguardado, em qualquer hipótese, o direito de o aluno transferir-se para outro turno ou campi mantidos pela própria Universidade.
- 9.13** O prazo de validade do Processo Seletivo expira em **30/09/2020**.
- 9.14** Fica eleito no Foro da Cidade de João Pessoa, com exclusão e renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões oriundas do presente Processo Seletivo.
- 9.15** Os casos omissos serão resolvidos pelos Órgãos Colegiados Superiores do Centro Universitário de João Pessoa.
- 9.16** Todos os candidatos inscritos na **Prova Tradicional** concorrem ao Programa de Bolsa Integral, que oferece bolsa integral aos que obtiverem aproveitamento mínimo de 75% na Prova Tradicional (regulamento disponível em [www.unipe.edu.br](http://www.unipe.edu.br)).
- 9.17** Os inscritos nas modalidades de **Ingresso Via ENEM e Prova Agendada não** concorrem ao Programa de Bolsa Integral, conforme consta no regulamento disponível em [www.unipe.edu.br](http://www.unipe.edu.br).

## 10 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 10.1** Os cursos podem conter especificidades em relação a estágio obrigatório e/ou horário de aulas e/ou aulas aos sábados.
- 10.2** Em função das especificidades dos cursos e da infraestrutura de laboratórios disponíveis nos campi da Instituição, atividades práticas do curso poderão ser realizadas em campus da Instituição diferente daquele do local do curso escolhido.

## 11. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Redação  
Produção de um texto dissertativo-argumentativo.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

1- GÊNERO E TEMA PROPOSTOS	O candidato deverá mostrar conhecimento do gênero e total compreensão do tema, bem como manter-se fiel a ele, sem reproduzir o senso comum.
2- ARTICULAÇÃO DISCURSIVA	O candidato deverá mostrar: a) conhecimento da técnica da composição dissertativa; b) exposição e defesa de suas ideias, bem como conclusões coerentes com a argumentação; c) unidade textual e progressão argumentativa.
3- RECURSOS LINGUÍSTICOS	O candidato deverá expressar-se competentemente por meio da norma culta da língua portuguesa, sem expressões cristalizadas pelo uso, arcaísmos/modismos e

artificialidades. Deve, ainda, valer-se de todos os recursos linguísticos para transmitir sua mensagem: correção gramatical, expressividade. Também, observar se os elementos coesivos explicitam adequadamente as relações entre palavras, orações, períodos e parágrafos e mantêm a organização do texto como um todo.

## Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

### **Parte I - Língua Portuguesa.**

Processos de significação do texto. Distinção entre variedades do português. Adequação ao contexto. Sistema ortográfico vigente. Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras; classes de palavras, flexões de palavras; frase, oração, período; estrutura da frase; classes de palavras e funções sintáticas; período simples e período composto: coordenação e subordinação; regência nominal e verbal; colocação dos termos na frase; pontuação. Discurso: direto, indireto e indireto livre. Organização dos textos. Estratégias de articulação do texto. Semântica e Estilística: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; denotação e conotação, figuras de linguagem.

### **Parte II- Literatura Brasileira.**

Teoria da Literatura: criação estética; linguagem literária e não literária; gêneros literários. Processo Literário Brasileiro: momentos do processo literário brasileiro em conexão com a história e a cultura brasileira; o fenômeno literário brasileiro; a expressão literária das atitudes do homem em face do mundo; tradição e modernidade dos procedimentos de expressão literária cultos ou populares e do tratamento dado aos temas; classificação de textos em dada época literária em função de suas características temáticas e expressionalis. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Modernismo. Tendências contemporâneas.

## História

### **Parte I - O Mundo Ocidental Durante a Época Moderna (Século XV ao Século XVIII).**

Expansão Marítima e Comercial; Estado Moderno e Absolutismo; Estado Moderno e Mercantilismo; Colonização europeia na América; Brasil-Colônia; Humanismo e Renascimento.

### **Parte II - A Formação do Mundo Contemporâneo (1760/80 a 1870/80).**

Transformações econômicas: Revoluções Liberais; Restauração e Revolução; Realismo e Nacionalismo; Crise do antigo Sistema Colonial Ibérico; América após a Independência; Brasil - da Independência ao apogeu do Sistema Monárquico.

### **Parte III - O Apogeu e a Crise da Sociedade Liberal no Mundo Ocidental Contemporâneo (1870/80 a 1939/45).**

Apogeu liberal; As Relações Internacionais; Brasil - da Crise Monárquica à República Oligárquica (1870/1930); Crise da Sociedade Liberal; Hispano-América.

### **Parte IV - O Mundo Contemporâneo: As Sociedades Atuais (pós-1945).**

Crise da hegemonia europeia; Sociedades capitalistas contemporâneas; O novo equilíbrio nas relações internacionais; Sociedades afro-asiáticas contemporâneas; Hispano-América; Brasil - da República Populista ao autoritarismo dos Governos Militares; Brasil - dos Governos Militares aos tempos atuais.

## Geografia

### **Parte I - Espaço da Natureza.**

**As inter-relações entre os diferentes componentes do quadro natural:** principais formas e estruturas do relevo terrestre (gênese e evolução); grandes conjuntos climático-botânicos; águas oceânicas e sua importância econômica.

**Quadro natural:** recursos e aproveitamento econômico; sensibilidade do meio ambiente à ação do homem e estratégias para seu uso e conservação.

### **Parte II - A Organização do Espaço Mundial.**

A transformação do espaço mundial; A geopolítica mundial; O espaço das contradições socioeconômicas: industrialização e acumulação; Urbanização e estrutura interna das cidades; Espaço agrícola; Ação do Estado; População; Processo desenvolvimento/subdesenvolvimento; Grandes conjuntos socioeconômicos do mundo atual.

**Parte III - Espaço Brasileiro.**

Integração ao processo de internacionalização da economia; industrialização, urbanização e marginalização; Transporte e organização do espaço; Relações entre indústria e agricultura; Crescimento populacional e políticas demográficas; Ação do Estado e o planejamento socioeconômico; Reprodução da dependência em nível nacional.

Matemática

**Parte I - Aritmética, Álgebra e Noções de Lógica.**

**Parte II - Noção intuitiva de Conjuntos:** operações em conjuntos.

**Conjuntos Numéricos:** naturais, inteiros, racionais e reais (propriedades, operações, ordem, valor absoluto); complexos (formas trigonométrica e algébrica, representação e operações).

**Parte III - Funções.** Gráficos e operações; inversa de uma função; função do 1º grau, do 2º grau, módulo, exponencial e logarítmica.

**Parte IV - Equações e inequações**

**Parte V - Polinômios.** Relações entre coeficiente e raízes; teorema fundamental da Álgebra.

**Parte VI - Sequências:** noções, limite de uma sequência; progressões aritméticas e geométricas.

**Parte VII - Juros:** simples e composto.

**Parte VIII - Análise Combinatória:** noções, binômio de Newton; probabilidade.

**Parte IX – Geometria**

**Geometria Plana:** figuras planas (caracterização e propriedades); Teorema de Tales; semelhança; relações métricas.

**Geometria Espacial:** posições relativas entre pontos, retas e planos.

**Poliedros, sólidos de revolução (cilindros, cones e esferas) e troncos:** conceito, semelhança e relações métricas; inscrições e circunscrição.

**Parte X - Trigonometria:** arcos e ângulos (medida, relação entre arcos); funções trigonométricas.

**Parte XI - Álgebra Linear e Geometria Analítica no Plano e no Espaço.**

Os espaços Vetoriais  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ .

Operações com vetores: adição; multiplicação de um vetor por um escalar real, entre dois vetores (produto escalar e vetorial) e entre três vetores (produto misto).

Retas e Cônicas no  $\mathbb{R}^2$ .

Reta, plano e esfera no  $\mathbb{R}^3$ .

**Parte XII - Matrizes:** operações; inversa de uma matriz; determinantes de matrizes 2x2 e 3x3.

**Parte XIII - Transformações lineares simples do  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ .** Sistemas de equações lineares em duas e três variáveis.

Física

**Parte I - Mecânica: Cinemática.**

Cinemática escalar, cinemática vetorial, movimento circular.

**Parte II – Dinâmica**

Os princípios fundamentais, forças no movimento circular, gravitação universal, energia, conservação da quantidade de movimento.

**Parte III - Estática.**

**Parte IV – Hidrostática**

**Parte V - Termologia.**

Termometria, dilatação térmica de sólidos e líquidos, calorimetria, estudo dos gases, termodinâmica.

**Parte VI - Óptica Geométrica.**

Princípios fundamentais, reflexão da luz, espelhos esféricos, refração da luz, lentes esféricas.

**Parte VII - Eletricidade.**

**Eletrostática:** a Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial eletrostático, condensadores.

**Eletrodinâmica:** corrente elétrica, estudo dos resistores, geradores e receptores, circuitos elétricos.

**Eletromagnetismo:** campo magnético, força magnética, indução eletromagnética.

Química

**Parte I - Estrutura da Matéria.**

Aspectos macroscópicos; Teoria Atômico-Molecular; Classificação Periódica dos Elementos; Ligações Químicas; Funções Químicas; Estados da matéria.

**Parte II - Transformações da Matéria.**

Combinações Químicas; Leis das Combinações Químicas; Efeitos Energéticos nas Reações Químicas; Noções de Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Radioatividade.

**Parte III - Química Orgânica.**

Características gerais; Funções orgânicas, Isomeria; Reações orgânicas; Produtos Naturais; Química do Petróleo.

Biologia

**Parte I - Seres Vivos.**

Características gerais. Variedade dos seres vivos: sistemas de classificação; regras de nomenclatura; conceito de espécie; categorias taxionômicas; características gerais dos principais grupos; vírus.

**Parte II - Célula.**

Célula procariota e eucariota: características diferenciais. Célula animal e vegetal: componentes morfológicos; principais funções das estruturas celulares. Componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase celular. Inter-relação das funções celulares: relação com a evolução das estruturas celulares. Núcleo interfásico: código genético. Reprodução celular: mitose e meiose.

**Tecidos.**

Conceito estrutural e funcional. Classificação dos tecidos animais: critérios. Principais características e funções dos tecidos animais e vegetais.

**Parte III- Funções Vitais dos Animais e Vegetais.**

Características e funções dos sistemas: nutrição e digestão; respiração e trocas gasosas; circulação e transporte; excreção; proteção; sustentação; locomoção; respostas aos estímulos ambientais e sistema de integração. Reprodução: sexuada e assexuada (principais exemplos); evolução nos principais grupos de animais e vegetais; gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário; reprodução humana.

**Parte IV – Genética**

Conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade. Mendelismo e Neomendelismo. Fundamentos de citogenética: genes e cromossomas; “crossing over”; anomalias cromossômicas. Conceitos básicos de engenharia genética.

Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica. Genética de populações.

**Parte V- Evolução.**

Principais teorias: origem da vida e o processo evolutivo. Mecanismos evolutivos: variação genética e seleção natural. Evidências da evolução. Evolução dos vertebrados e dos vegetais.

**Parte VI- Ecologia.**

Fluxo de energia e matéria na biosfera. Relações ecológicas nos ecossistemas: estudo das comunidades. Ciclos biogeoquímicos. Sucessão ecológica e grandes biomas. Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.

**Parte VII - Saúde, Higiene e Saneamento Básico.**

Conceito e princípios básicos de saúde, higiene e saneamento. Principais doenças do homem: doenças carenciais; doenças infectocontagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil. Defesas do organismo: imunização.