

GABINETE DA REITORIA

Resolução REITORIA nº 036A/2025

**Aprova o Edital nº 040A/2025 do
Processo Seletivo Vestibular Solidário
de Natal, do Centro Universitário
CESUCA e dá outras providências.**

O Professor Doutor Ricardo Muniz Muccillo da Silva, Reitor do Centro Universitário CESUCA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 24, inciso I do Estatuto do Centro Universitário CESUCA e o artigo 23, inciso I do Regimento Interno, considerando:

- a Portaria Ministerial nº 655, de 12 de agosto de 2020, que credencia o Centro Universitário CESUCA;
- a relevância e urgência da matéria, quanto às providências de divulgação operacionalização,

RESOLVE

- Artigo 1º** - Aprovar o Edital nº 040A/2025 do Processo Seletivo Vestibular Solidário de Natal, do Centro Universitário CESUCA, anexo à Resolução.
- Artigo 2º** - Esta Resolução entra em vigor nesta data, *ad referendum* do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, revogadas as disposições em contrário.

Publique-se.

Cachoeirinha, 31 de outubro de 2025.



Prof. Dr. Ricardo Muniz Muccillo da Silva
Reitor

EDITAL Nº 040A/2025 DO PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR SOLIDÁRIO DE NATAL

A Comissão Permanente de Processo Seletivo (CPPS) do Centro Universitário – **CESUCA**, no uso de suas atribuições e considerando as disposições da legislação em vigor, atendendo a Portaria Normativa nº 23, de 21.12.2017, resolve promover o Processo Seletivo para ingresso no ano letivo de 2026.

CAPÍTULO I MODALIDADE DE INGRESSO

Art. 1º. O presente Edital estabelece as normas para o Processo Seletivo de ingresso nos cursos de graduação presencial do Centro Universitário – CESUCA para o ano de **2026**, incluindo a seguinte forma de ingresso, em conformidade com o Regulamento: Vestibular Solidário de Natal Graduação Presencial, disponível em: [VESTIBULAR-SOLIDARIO-DE-NATAL-2025.pdf](#) :

1. VESTIBULAR SOLIDÁRIO DE NATAL: O Processo Seletivo do Centro Universitário – CESUCA, para ingresso no primeiro semestre de 2026, será realizado de forma **presencial**.

1.1. Com o intuito de promover a solidariedade e contribuir com instituições da região, solicitamos que, no dia da prova, o candidato traga **1 kg de alimento não perecível** (conforme lista abaixo) **e/ou um brinquedo** em boas condições.

. Lista de Alimentos Recomendados

Os alimentos devem estar dentro do prazo de validade e com embalagem íntegra.

Sugestões:

- Arroz
- Feijão
- Macarrão
- Farinha de trigo ou de mandioca
- Açúcar

- Café
- Leite em pó
- Óleo de cozinha
- Enlatados (milho, ervilha, sardinha etc.)
- Biscoitos

1.2. A participação nesta ação é voluntária, porém, os candidatos que contribuírem com a doação terão a **isenção da 1ª mensalidade**, caso aprovados no processo seletivo.

1.3. Condições para Isenção da 1ª Mensalidade:

A isenção da 1ª mensalidade será concedida aos candidatos que:

- Realizarem a doação conforme descrito acima no dia da prova;
- Forem aprovados no Processo Seletivo;
- Efetuarem a matrícula dentro do prazo estipulado pela instituição.
- Condições e vestibular válido para ingressantes, não contempla alunos.

1.4. O VESTIBULAR SOLIDÁRIO DE NATAL 2026 será aplicado no dia **07/12/2025 (DOMINGO)**, das **10h às 13h**, no campus: Centro Universitário CESUCA, situado na Rua Silvério Manoel da Silva, 160 – Bairro Colinas – Cachoeirinha – RS

1.5. O candidato deverá comparecer no *campus* de realização das provas com antecedência mínima de uma hora do horário estabelecido para o início das provas, atentando para o horário de **abertura dos portões** às 09h e o **fechamento dos portões**, às 09h50.

CAPÍTULO II INSCRIÇÕES

Art. 2º. As inscrições serão realizadas exclusivamente on-line através do site www.cesuca.edu.br, a partir da data de **31/10/2025 até 03/12/2025**.

2.1. Poderão inscrever-se para o processo seletivo 2026, os candidatos que possuam o Certificado de Conclusão do ensino médio ou que comprovem a conclusão até dezembro de 2025, estando o candidato ciente de que a não apresentação dos documentos comprobatórios da conclusão do Ensino Médio implicará automaticamente a perda do direito à vaga.

2.2. Será excluído do Processo Seletivo a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações inexatas na ficha de inscrição e não cumprir as instruções constantes no início da prova.

Parágrafo único. Havendo alteração de vagas por atos legais do MEC ou dos órgãos colegiados competentes, as disposições desses atos vigorarão para o presente Processo Seletivo, no que couber.

2.3. O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização da prova deverá solicitá-lo realizando o preenchimento e seguindo as orientações do **FORMULÁRIO LAUDO MÉDICO** <https://forms.office.com/r/qCpx8Y6mLb>

2.4. O laudo médico, deve conter data, código da identificação da doença (CID), assinatura e carimbo com CRM do médico e emitido no prazo máximo de 120 dias.

2.4.1 O formulário deve ser enviado até o dia 26/11/2025, às 19h, valerá somente para este processo seletivo e não será devolvido nem serão devolvidas suas cópias.

2.4.2 Somente as seguintes situações estão previstas para o atendimento especial:

- **CEGUEIRA:** será oferecido fiscal leitor.
- **VISÃO SUBNORMAL ou BAIXA VISÃO:** será oferecido fiscal leitor ou provas e folhas de resposta ampliadas, com o tamanho máximo de letra correspondente a fonte 20.
- **SURDEZ ou DEFICIÊNCIA AUDITIVA:** será disponibilizado intérprete de Libras. Os candidatos portadores de aparelho auditivo de qualquer tipo deverão indicar o uso desse dispositivo no formulário de atendimento especial além de se apresentar à coordenação do processo seletivo no dia de realização das provas, ao ingressar no estabelecimento. O aparelho poderá passar por inspeção antes, durante ou depois da realização da prova.
- **TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH):** será disponibilizado tempo extra de uma hora para realização das provas.
- **TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA):** será disponibilizado tempo extra de uma hora para realização das provas.
- **LACTANTE:** a candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização da prova, além de solicitar atendimento especial, deverá encaminhar cópia da Certidão de Nascimento da criança e levar, no dia das provas, um acompanhante adulto, que ficará

em sala reservada para esta finalidade e que será responsável pela guarda da criança.

A candidata que não levar acompanhante NÃO poderá realizar as provas.

2.4.3 A solicitação de atendimento especial não prevista será analisada segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

2.5. Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer integralmente este Edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos.

2.5.1 Será de exclusiva responsabilidade do candidato acompanhar as notificações da Instituição, através do seu WhatsApp e ou e-mail.

2.5.2 O ato da inscrição caracteriza a aceitação das normas e condições descritas neste Edital e nos seus anexos.

2.5.3 O candidato deverá declarar na inscrição que tem ciência e aceita que, caso convocado, deverá entregar os documentos comprobatórios dos requisitos exigidos por ocasião da matrícula.

CAPÍTULO III

DOS CURSOS, VAGAS, TURNOS, DURAÇÃO E UNIDADES

Art. 3º A quantidade de vagas por curso e turno autorizados pelo Ministério da Educação (MEC) está detalhada **Edital nº 035A/2025, do Processo Seletivo – Cursos Presenciais 2026** documento que regulamenta os processos seletivos 2026. Essas vagas representam a capacidade máxima autorizada para cada curso e turno, garantindo conformidade com as normas vigentes. Para este processo seletivo específico, as vagas disponibilizadas correspondem às vagas não preenchidas nos processos seletivos realizados até o presente edital.

Além disso, é importante destacar que as **vagas referentes ao ano de 2026 são válidas para todas as formas de ingresso**, conforme previsto no edital, garantindo igualdade de acesso aos diferentes processos seletivos.

CAPÍTULO IV

DA PROVA

4.1. O Vestibular Solidário de Natal terá caráter eliminatório e classificatório, compreendendo exames de conhecimentos, mediante a aplicação de prova objetiva e redação

4.2. Somente será permitido acesso ao local de provas o candidato que estiver portando um dos seguintes documentos de identificação original com foto:

I - Carteira de Identidade expedida pela Secretaria de Segurança Pública ou de Defesa Social, pelas Forças Armadas, pelo Ministério das Relações Exteriores e pela Polícia Militar;

II - Carteira de Identidade para estrangeiros;

III - Carteira de Identidade fornecida por órgão ou conselho de classe que, por força de lei federal, vale como documento de identidade;

IV - Carteira de Trabalho e Previdência Social (modelo novo);

V - Carteira Nacional de Habilitação, dentro do prazo de validade;

VI - Passaporte, dentro do prazo de validade.

VII – CNH Digital ou RG Digital, se apresentados diretamente nos aplicativos oficiais do governo, como o app gov.br, Carteira Digital de Trânsito (CDT).

§ 1º A **não** apresentação de um dos documentos listados acima, oficial, original, com foto, dentro do prazo de validade implicará a eliminação do candidato no Processo Seletivo Vestibular.

§ 2º **Não serão aceitas cópias de qualquer documento**, ainda que autenticadas ou digitalizados.

§ 3º **Capturas de tela (prints) não são aceitas** em hipótese alguma.

§ 4º A constatação superveniente de qualquer irregularidade na identificação do candidato que tenha se submetido ao Processo Seletivo na forma do estabelecido neste Edital, incluindo-se, mas não se limitando, a constatação de falsidade ideológica ou documental, ensejará a imediata desclassificação do candidato, independentemente do momento em que a irregularidade for constatada.

4.3. A prova será constituída de uma Redação e 35 (trinta e cinco) questões objetivas, assim distribuídas: 5 questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, 5 questões de História, 5 questões de Geografia, 5 questões de Matemática, 5 questões de Física, 5 questões de Química e 5 questões de Biologia.

4.4. A prova terá duração máxima de 3 (três) horas e a permanência mínima do candidato em sala é de 1 (uma) hora.

4.5. O valor de cada questão é de dois pontos.

4.6. Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que faltar, ou obtiver pontuação zero nas questões objetivas ou pontuação na redação inferior a 10% do total previsto para ela ou que não fizer a redação obrigatoriamente em Língua Portuguesa.

4.7. Será também excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações inexatas na ficha de inscrição; não integralizar os procedimentos de inscrição; incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades; chegar atrasado para a prova, não cumprir as instruções constantes na capa da prova; for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato, portando telefones celulares ou similares; utilizando máquinas de calcular, livros, impressos ou anotações, ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, que o candidato se valeu de meios ilícitos.

4.8. Iniciada a prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos de seu início.

4.9. Não serão concedidas vistas de prova ou recontagem de pontos.

CAPÍTULO V DA CLASSIFICAÇÃO

5.1. **Prova Tradicional:** A pontuação final do candidato, para classificação em 1ª opção, será o resultado da soma dos pontos obtidos na Redação, mais a soma das questões objetivas.

5.2. A redação terá valor máximo de 30 (trinta) pontos. Será eliminado o candidato que obtiver pontuação inferior a 10% (dez por cento) do total previsto para ela.

5.3. As 35 (trinta e cinco) questões de multipla escolha totalizando os outros 70 pontos da prova, onde cada questão correta vale 2,0 (dois) pontos.

CAPÍTULO VI DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E MATRÍCULA

6.1. O candidato terá acesso ao resultado do vestibular no site da Instituição no dia 10/12/2025.

Matrícula Eletrônica: Após a divulgação do resultado, os candidatos aprovados deverão efetuar sua matrícula **por meio eletrônico** conforme as orientações que serão disponibilizadas pela Instituição no site www.cesuca.edu.br

I - Efetuar o pagamento do valor correspondente ao da primeira parcela do 1º semestre letivo de 2026;

II - Postar obrigatoriamente os documentos para a formalização da matrícula:

- Documento de Identificação (preferencialmente RG);
- Comprovante de conclusão do ensino médio ou equivalente (imprescindível para a matrícula);
- Caso o candidato seja menor de 18 anos deverá entregar cópia do CPF de seu responsável legal (imprescindível para a matrícula);

§ 1º É imprescindível que o candidato preencha completamente e de forma fidedigna os seus dados no formulário de cadastro, tais como: dados pessoais (número de CPF e RG) e endereço residencial.

§ 2º Caso não sejam postados todos os documentos exigidos em até 30 dias após a efetivação da matrícula, ela estará sujeita ao cancelamento ou bloqueio da rematrícula para o 2º semestre de 2026.

§ 3º O uso de documentos falsos, como meio comprobatório de conclusão do curso do Ensino Médio, terá como consequência a nulidade e o cancelamento de todos os atos acadêmicos e pedagógicos praticados pelo interessado.

6.2. O candidato aprovado, já graduado em outro curso superior, que queira solicitar aproveitamento de disciplinas deverá anexar os documentos na área do aluno (dispensa de disciplinas), no momento 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 de origem;
- Declaração do estabelecimento de ensino de origem, contendo número e data da portaria de autorização ou do decreto de reconhecimento.

6.3. Candidatos aprovados em **processo seletivo em outras IES**, poderão matricular-se no Centro Universitário – CESUCA, desde que tragam declaração de aprovação no processo seletivo da instituição em que prestou a prova. A matrícula, neste caso está condicionada à existência de vagas e não se aplica aos programas de bolsas de estudo do Centro Universitário – CESUCA.

6.4. Não será matriculado o candidato que deixar de apresentar, no ato da matrícula, todos os documentos exigidos.

6.5. O candidato convocado na primeira chamada que não efetuar sua matrícula no período previsto, perderá irrecorrivelmente o direito à vaga, ficando habilitado, apenas, a concorrer às vagas remanescentes.

6.6. Os valores referentes à primeira parcela da semestralidade, que corresponde à matrícula no curso, serão divulgados nos portais da IES e estarão disponíveis quando da realização de cada um dos vestibulares do Processo Seletivo, além de constarem no plano de pagamento, quando do procedimento de Matrícula Digital e no contrato de prestação de serviços.

6.7. Em não havendo um número mínimo de 30 (trinta) alunos matriculados em determinado curso, turno ou *campus*, em sua primeira série, o Centro Universitário 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.

CAPÍTULO VII DAS VAGAS REMANESCENTES

7.1. O Centro Universitário, constatando a existência de **VAGAS REMANESCENTES** em cada vestibular, divulgará convocação para o seu preenchimento, conforme a pontuação obtida pelos candidatos no Processo Seletivo.

7.2. As matrículas ocorrerão até 48 horas após a divulgação.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O candidato se submeterá a todas as normas e condições dispostas neste Edital.

8.2. O presente Processo Seletivo será válido para matrículas no primeiro e segundo semestres letivos de 2026.

8.3. O processo seletivo é unificado para as IES que pertencem a Cruzeiro do Sul Educacional, portanto os resultados obtidos no processo avaliativo para uma delas poderão ser utilizados para matrícula em outra (exceto para Medicina).

8.4. O candidato deverá observar, atentamente, todas as instruções constantes da capa (introdução/ orientações) da prova, não cabendo quaisquer reclamações posteriores.

8.5. O Centro Universitário – CESUCA se reserva o direito de utilizar meios complementares de identificação que possibilitem a identificação do candidato.

8.6. O Centro Universitário – CESUCA participa do Programa do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES, do Ministério da Educação.

8.7. O Centro Universitário – CESUCA fará divulgar, sempre que necessário, normas complementares ao presente edital e avisos oficiais relativos ao presente Processo seletivo.

8.8. Fica a cargo do Centro Universitário – CESUCA a devolução total ou parcial, de valores pagos referentes à 1ª parcela de semestralidade, quando do cancelamento de matrícula.

8.9. Após o início do semestre letivo, a desistência da matrícula não implicará devolução de qualquer importância paga, ficando o deferimento solicitado, na dependência do pagamento das mensalidades vencidas, inclusive a do último mês iniciado.

8.10. O pedido de desistência da matrícula deve ser formalizado pela “área do aluno”.

8.11. O Centro Universitário – CESUCA 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 o turno mantido pela própria Universidade.

8.12. Nos termos da **Portaria MEC nº 2.117/2019**, há cursos ofertados na modalidade presencial, com oferta de carga horária na modalidade EAD (exceto Medicina). Para mais informações das disciplinas e sua modalidade de oferta, consulte as matrizes curriculares de cada curso disponível na página da IES.

8.13. O prazo de validade do Processo Seletivo é para ingresso no ano de 2026, condicionado à disponibilidade de vagas e à ordem de classificação dos candidatos

8.14. Fica eleito o Foro da Cidade de São Paulo, com exclusão e renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões oriundas do presente Processo Seletivo.

8.15. O Centro Universitário – CESUCA possui programa de **Bolsas de Estudo e Campanhas de Desconto**, estando disponível para consulta, o Regulamento publicado no portal da IES.

8.16. Os casos omissos serão resolvidos pelos Órgãos Colegiados Superiores do Centro Universitário – CESUCA.

CAPÍTULO IX INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DOS CURSOS

Os horários regulares dos cursos são os que seguem: de 2ª a 6ª feira, das 8h às 12h (período matutino), das 14h30 às 17h30 (período vespertino) e das 18h30 às 22h30 (período noturno). Alguns cursos, entre os relacionados abaixo, podem conter especificidades em relação a estágio obrigatório, Atividades Complementares e/ou horário de aulas e/ou **aulas aos sábados**.

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.

São Paulo, 31 de outubro de 2025.



Inês Barreto de Almeida
Presidente da Comissão Permanente
de Processo Seletivo

Anexo I

CRITÉRIOS- REDAÇÃO:

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 competently 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 mantê-la organização do texto como um todo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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 expressivas. 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 2×2 e 3×3 .

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 e doenças parasitárias.