



## EDITAL COMPLEMENTAR 2019/2

**A Diretoria das Faculdades Integradas Aparício Carvalho – FACULDADE DE EDUCAÇÃO DE JARU – FIMCA UNICENTRO**, com sede na Av. Vereador Otaviano Pereira Neto, s/n – Setor 02 – Jaru/RO, tornam público o **Processo Seletivo para 2019/2 - PARA 01 NOVO CURSO, VAGAS DISPOSTAS NO ITEM 1** contendo as normas, rotinas e procedimentos que regem o processo seletivo, via provas agendadas destinado a selecionar candidatos para vagas nos cursos de graduação, abaixo relacionados.

### 1 VAGAS TOTAIS PARA 2019/2

CURSO	FORMAÇÃO	VAGAS	PERÍODO
FACULDADES INTEGRADAS APARÍCIO CARVALHO – FIMCA CAMPUS JARU			
Engenharia Elétrica	Bacharelado	50	NOTURNO

**1.1** Quanto aos períodos do quadro acima, fica ressalvado que os estágios obrigatórios previstos na grade curricular dos cursos podem ocorrer em horário diferente do turno do curso.

### 2 DAS INSCRIÇÕES

Para concorrer as vagas deste edital o candidato poderá optar pelo vestibular geral ou pela nota do ENEM, neste caso deverá comprovar uma pontuação mínimo de **450 (quatrocentos e cinquenta pontos)**, caso opte pelo vestibular submeter-se-á pelas regras deste edital.

**2.1** As inscrições serão realizadas do dia **9 de maio de 2019** até às 23h59min do dia **24 de maio de 2019**, considerado o **horário oficial de Jaru-RO**.

**2.2** As inscrições para agendamento das provas serão realizadas pela internet. Para efetuar a inscrição, o candidato deverá acessar o sítio eletrônico <http://www.vestfimca.com.br> e preencher o formulário de inscrição.

**2.2** O valor da taxa de inscrição é de **R\$ 0,00 (isento)**

**2.3** As comunicações referentes ao **Vestibular FIMCA FIMCA UNICENTRO 2019/2** –serão expedidas para o *e-mail*, telefone e/ou endereço que o candidato especificar no formulário de inscrição.

**2.4** O preenchimento correto do formulário de inscrição é de inteira responsabilidade do candidato, que, ao preenchê-lo, concorda com todas as normas e instruções estabelecidas no **Edital do Concurso Vestibular 2019**.

As **FIMCA UNICENTRO** reserva-se o direito de não abrir turma, caso o numero de candidatos matriculados for insuficiente à formação de turma, ou quando, a critério da **FACULDADE**, se tornarem inviável o oferecimento do curso.



### 3 DA OPÇÃO DE PROVA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

**3.1** No ato da inscrição, o candidato deverá manifestar, por meio de registro no formulário de inscrição, sua opção para submeter-se à prova de língua estrangeira: **Inglês** ou **Espanhol**. Após o encerramento do período de inscrição, não será permitido a troca da opção de prova de língua estrangeira, por qualquer motivo. O candidato que não indicar sua opção fará obrigatoriamente a prova de **Inglês**.

#### **3.2 DA DATA E DOS LOCAIS DE PROVA.**

**3.3 Provas serão realizadas no campus da IES Jaru/RO, no dia 26 de maio às 9h.**

**3.4** No dia da prova, serão considerados documentos de identidade:

- a) A carteira ou cédula de identidade expedida pelas Secretarias de Segurança, pelas Forças Armadas, pelo Ministério das Relações Exteriores ou pelas Polícias Militares;
- b) O Passaporte brasileiro;
- c) A Carteira Nacional de Habilitação (com foto);
- d) Carteiras expedidas por Órgãos e Conselhos que, por lei federal, valham como identidade;
- e) Carteira de trabalho (CTPS).

**3.5** Não serão aceitas cópias autenticadas de documentos de identificação.

**3.6** Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de aplicação das provas, o documento de identidade original, por motivo de perda, furto ou roubo, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido no máximo há 30 (trinta) dias. Nessa hipótese, o candidato será submetido à identificação especial, que compreenderá coleta de dados, de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.

**3.7** Quando houver fundada suspeita acerca da identidade do candidato, é facultado o **Setor Responsável** realizar procedimentos adicionais de identificação.

**3.8** Na data da prova, **não serão aceitos como documentos de identidade**: certidão de nascimento; CPF; título eleitoral; Carteira Nacional de Habilitação (**sem foto**); carteira de estudante; carteira funcional sem valor de identidade; documentos fora do prazo de validade; bem como documentos ilegíveis, não identificáveis ou danificados.

**3.9** As informações prestadas no ato da inscrição são de inteira responsabilidade do candidato ou de seu representante legal e, para produzir os efeitos a que se destinam, deverão ser feitas de acordo com as normas contidas neste Edital.

#### 4 DA COMPOSIÇÃO DAS PROVAS

O **Concurso Vestibular 2019/2** compreenderá um caderno de provas sobre os conteúdos definidos a partir dos objetos de conhecimento das quatro áreas definidas pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): Linguagens, códigos e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e suas tecnologias.

**4.1** Do Caderno de Provas constará 01 (uma) **PROVA OBJETIVA** e 01 (uma) **PROVA DE REDAÇÃO**, comum a todos os candidatos.

#### 4.2 PROVA OBJETIVA

4.2.1 A prova objetiva será composta de 25 (vinte e cinco) questões, de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas em cada questão, para escolha de 1 (uma) única resposta correta, e pontuação total variando entre o mínimo de 0,00 (zero) ponto e o máximo de 80,00 (oitenta) pontos, de acordo com o número de questões e os pesos definidos a seguir.

Disciplina	Quantidade de Questões	Peso	Pontuação
Língua Portuguesa e Literatura	5	4	20
Conhecimentos Gerais	4	3	12
Matemática	4	3	12
Biologia	3	3	9
Física	3	3	9
Química	3	3	9
Língua Estrangeira (Inglês/Espanhol)	3	3	9

#### 4.3 PROVA DE REDAÇÃO

4.3.1 A prova de redação consistirá de elaboração de um texto em prosa, do tipo dissertativo argumentativo, sobre um tema de ordem social, científica, cultural ou política e será realizada no mesmo dia, turno e dentro dos prazos previstos para a realização do **Concurso Vestibular 2019/2**.

4.3.2 Em nenhuma hipótese, a folha de texto definitivo da redação será substituída.

#### 5 DA CLASSIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO CANDIDATO

**5.1** Considerar-se-ão classificados na prova objetiva, todos os candidatos que compareceram para a etapa, sendo ordenados de acordo com os valores decrescentes da nota final na prova objetiva.

**5.2** Os candidatos que não tiverem suas provas de redação corrigidas serão eliminados do processo seletivo.

**5.3** A nota final dos candidatos, que tiveram suas provas de redação corrigidas, será igual à soma da nota da prova objetiva mais a nota da prova de redação, com isso, o candidato poderá atingir a nota máxima de 100 (cem pontos).

## **6 DO DESEMPATE NA CLASSIFICAÇÃO**

**6.1** Na hipótese de igualdade de pontuação na classificação final, dar-se-á preferência sucessivamente ao candidato com o maior número de pontos obtidos na disciplina de Língua Portuguesa.

**6.2** Persistindo o empate, serão considerados, sucessivamente, os pontos obtidos nas seguintes disciplinas: Redação, Biologia, Química, Física, Matemática, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol).

**6.3** Aplicando todos esses critérios, e mesmo assim persistindo o empate, terá prioridade o candidato de maior idade (art. 27 da Lei nº 10.741, de 1º/10/2003).

## **7 DA ELIMINAÇÃO DO(A) CANDIDATO(A) NO PROCESSO SELETIVO**

**7.1** Terá suas **provas anuladas** e será automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que durante a sua realização:

- a) Não comparecer ao local de prova munido de seus documentos, dentro do horário preestabelecido no edital;
- b) Usar ou tentar usar meios fraudulentos para a realização das provas do processo seletivo;
- c) For surpreendido em comunicação com outro candidato, verbalmente, por escrito, ou por quaisquer outros meios de comunicação, bem assim com terceiros dentro ou fora do local da prova;
- d) Apresentar atitude de desrespeito junto aos coordenadores do processo seletivo e fiscais da IES, ou por comportamento inadequado, durante qualquer fase do processo seletivo;
- e) Independentemente da matrícula já efetuada, será eliminado o candidato que comprovadamente houver realizado o processo seletivo usando documentos ou informações falsas ou quaisquer outros meios ilícitos;
- f) Não permitir a coleta de sua assinatura nos relatórios diversos;
- g) For surpreendido (a) portando ou usando carteira, bolsas e aparelhos eletrônicos, tais como: telefones celulares desligados com ou sem bateria; máquinas calculadoras; agendas eletrônicas ou similares, telefone e(ou) *smartphones*; *tablets*; *iPod*; gravadores; *pendrive*; qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens; *notebook*; *palmtop*; máquina fotográfica; relógio de qualquer espécie; óculos escuros; protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria; tais como chapéu; boné, gorro (etc.), e ainda lápis; lapiseira/grafite, marca-texto e (ou) borracha, ou qualquer outro equipamento de telecomunicação, ou de dispositivos capazes, por qualquer meio, de armazenar e (ou) transmitir dados, sons ou imagens;
- h) Obtiver nota igual a 0 (zero) pontos na prova de Redação;

- j) Afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
- k) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o cartão de resposta ou a folha de texto definitivo;
- l) For surpreendido (a) portando qualquer recipiente ou embalagem, tais como: garrafa de água; suco; refrigerante e embalagem de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolates, balas etc.), que não seja fabricado com material transparente, que deverá ser providenciado pelo candidato; e (ou)
- m) Deixar o ambiente de provas **antes de decorridas 1h (uma) hora** de prova.

**7.2** A FACULDADE recomenda que o candidato não leve nenhum dos objetos citados no subitem 7.1, no dia de realização das provas.

**7.3** Não será disponibilizado local ou armário para a guarda de objetos, devendo o candidato, observar com atenção todas as normas do presente edital, em especial quanto aos objetos não recomendados para porte e (ou) uso.

**7.4** A FACULDADE não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles causados.

**7.5** O funcionamento de qualquer tipo de aparelho eletrônico durante a realização das provas implicará a eliminação automática do candidato.

## **8 DO ATENDIMENTO ESPECIAL NO DIA DE APLICAÇÃO DAS PROVAS**

O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização das provas, deverá indicar essa opção no formulário eletrônico de inscrição bem como encaminhar, via *e-mail*, para [copeve@fimca.com.br](mailto:copeve@fimca.com.br), impreterivelmente até **48 horas antes da data agendada da sua prova**, o requerimento deverá indicar os recursos especiais necessários e laudo médico que justifique o atendimento especial solicitado, se for o caso. Após esse período, a solicitação será indeferida, salvo caso de força maior.

**8.1** O laudo médico referido neste edital valerá somente para este processo seletivo e não será devolvido, bem assim, não será fornecida cópia do laudo.

**8.2** A candidata que tiver necessidade de amamentar, durante a realização das provas, deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não fará a prova.



**8.3** O candidato que fizer uso de aparelho auditivo, por orientação médica, deverá solicitar permissão para uso do referido aparelho, por meio do requerimento enviando para o e-mail [copeve@fimca.com.br](mailto:copeve@fimca.com.br) com os documentos e laudos comprobatórios e porta-los no dia a prova.

**8.4** Todas as solicitações de atendimento especial serão acolhidas segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

## **9 DO RESULTADO**

O resultado da prova será divulgado pela secretaria da IES, por endereço eletrônico, telefone ou sms até 29 de maio de 2019.

## **10 DA CONVOCAÇÃO PARA MATRÍCULA**

Serão convocados à matrícula, por meio do *e-mail* informado no ato da inscrição para o **Concurso Vestibular 2019/2**, os candidatos que, na lista de classificação final, ocuparem, em ordem decrescente, o limite de vagas constante neste Edital.

**10.1** A matrícula em 1ª chamada, no 1º período do curso de graduação das **FACULDADES INTEGRANTES**, os candidatos aprovados, no limite de vagas, deverá ser feita em **ate 72 horas após a divulgação do resultado, após esta data, o candidato se submete a disponibilidade da vaga.**

**10.2** O requerimento de matrícula deverá ser acompanhado, obrigatoriamente, dos seguintes documentos do candidato:

- a) Certidão de registro civil (fotocópia autenticada legível ou fotocópia com apresentação do original para conferência pelas **FACULDADES INTEGRANTES**;
- b) Duas cópias **AUTENTICADAS** do histórico escolar (conclusão do ensino médio);
- c) Carteira de identidade (fotocópia legível), que não poderá ser substituída pela CNH (carteira nacional de habilitação);
- d) Título de eleitor e comprovante de votação na última eleição (fotocópia legível);
- e) Documento militar, se o candidato do sexo masculino (fotocópia legível);
- f) Cadastro de Pessoa Física - CPF (fotocópia legível);
- g) 02 (duas) fotos 3x4cm, **RECENTE**, com nome e curso escritos no verso;
- h) 1 cópia autenticada do cartão de vacina, constando 3 doses da vacina contra Hepatite B e a vacina Dupla- adulto;
- i) Contrato de prestação de serviços educacionais, disponível na secretaria da **FACULDADE**. O contrato deverá ser preenchido e assinado com firma reconhecida do aluno contratante e do avalista e seu conjuge, não podendo conter, em hipótese alguma qualquer rasura ou emenda;
- j) Comprovante de pagamento da 1ª (primeira) parcela da anuidade, conforme estipulado em contrato de prestação de serviços educacionais, equivalente a 1/6 avos do valor da anuidade do ano letivo, independentemente do número de disciplinas cursadas pelo aluno ao longo do ano, sendo que eventuais parcelas vencidas na data da matrícula deverão ser pagas no ato da assinatura

do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, sendo imprescindível sua quitação para celebração e concretização do Contrato.

**10.3** Serão exigidas, quando da matrícula, 2 (duas) vias do contrato de prestação de serviços educacionais assinado e rubricado em todas as páginas, por todos os assinantes. Deverá ser apresentado 01 (um) fiador, com renda igual ou superior a 02 (duas) vezes o valor da mensalidade do curso, que ficará solidariamente responsável pelo seu adimplemento, ou fiança bancária, devendo o fiador apresentar documento de identidade, CPF, comprovantes de renda e residência e certidão de nascimento ou casamento (se for o caso). Se o fiador for solteiro, é obrigatória a apresentação de fotocópia da certidão de nascimento, emitida no máximo há 30 dias, devidamente autenticada. Se for casado e em regime que não seja o de separação total de bens, será necessário o consentimento do outro cônjuge à fiança prestada, com apresentação de todos os documentos exigidos para o fiador.

**10.4** Poderão ser autorizados dois fiadores para que se complete a renda mínima, na hipótese de quem não tiver fiador com renda suficiente, devendo apresentar cada um os documentos exigidos.

**10.5** No caso de eventual não apresentação da garantia prevista no item 13.6 ou da prestação de informações inidôneas, a Faculdade poderá, a seu critério, não aceitar a matrícula do candidato. Nesse caso, a vaga poderá ser destinada a outro candidato, respeitada a ordem de classificação final dos candidatos.

**10.6** Os candidatos aprovados e matriculados serão civilmente identificados mediante coleta de impressões digitais e conferência de fotografia. Caso seja detectada alguma irregularidade quando da averiguação, tal como divergência com os dados colhidos no momento da realização da prova, o candidato terá sua matrícula sumariamente cancelada, e a vaga que lhe seria destinada será conferida a outro candidato, respeitada a ordem de classificação final dos candidatos.

**10.7** O candidato aprovado e matriculado no 1º período do curso de graduação da **FACULDADE** que desejar requerer dispensa de disciplina já cursada em outra Instituição de Ensino deverá fazê-lo em data estipulada no Calendário Acadêmico das IES.

#### **10.8 FACULDADE.**

**10.9** Na concessão da dispensa de uma ou mais disciplinas, se requerido e autorizado, o contratante obterá um desconto de 8% por cada disciplina dispensada.

**10.10** O candidato aprovado poderá outorgar procuração, por instrumento público ou particular, com poderes expressos, no caso de impossibilidade de comparecimento pessoal à matrícula, devendo ser, obrigatoriamente, por instrumento público, em caso de menor de 18 (dezoito) anos.

**10.11** O candidato menor de 18 (dezoito) anos, no ato da matrícula, deverá estar representado ou assistido por um dos pais ou por responsável legal.

**10.12** Matrícula realizada mediante meios fraudulentos ou inobservando qualquer dos requisitos deste edital será cancelada a qualquer tempo e sem direito à restituição dos valores pagos, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação em vigor.

**10.13** Para a renovação do contrato para período seguinte, o discente não poderá ter qualquer tipo de débito com a Instituição.

## **11 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS**

**11.1** O concurso será organizado e dirigido pela COPEVE DA FACULDADE, a quem compete decidir, em caráter irrecorrível, inclusive sobre os pontos omissos deste edital, desde que devidamente consultada a **Comissão Técnica Permanente do Vestibular**.

**11.2** Ao se inscrever, o candidato adere às condições estabelecidas neste edital e às normas do Regimento da **Faculdade**, das quais não poderá alegar desconhecimento.

**11.3** O acesso aos locais de realização das provas apenas será permitido aos candidatos e às pessoas credenciadas pela **FACULDADE**.

**11.4** O candidato aprovado, no ato da matrícula, declara conhecer e aceitar todas as cláusulas e disposições do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.

**11.5** Será excluído, a qualquer época, mesmo depois de matriculado, o candidato que, comprovadamente, tiver usado documentos e/ou informações falsas para a realização do **Concurso Vestibular 2019/2**.

**11.6** O curso funcionará no edifício sede da **FACULDADE DE EDUCAÇÃO DE JARU – FIMCA UNICENTRO**, Av. Vereador Otaviano Pereira Neto, s/n – Setor 02 – Jarú/RO

**11.7** A matriz curricular do curso oferecido e aplicação das disciplinas, disponíveis no sítio eletrônico da Faculdade (Portal do Aluno), são elaboradas de acordo com as diretrizes curriculares de cada área, consoante determina a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, podendo, contudo, sofrer modificações nos aspectos de habilitação, conteúdo, atividades, carga horária e duração.

**11.8** As disposições e instruções contidas neste edital, no Formulário de Inscrição, no Comprovante Definitivo de Inscrição, no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas do **Concurso Vestibular 2019/2**, constituirão normas que passarão a integrar o presente edital.





**11.9** As vagas referentes ao Prouni (Programa Universidade para Todos) e ao FIES (Financiamento Estudantil) serão disponibilizadas por meio do Sistema Informatizado do FIES (SisFIES), sem qualquer intervenção da Instituição de Ensino Superior, conforme o número de vagas estabelecidas pelo FNDE e as normas estabelecidas pelo MEC, não sendo de responsabilidade da **FACULDADE** o não oferecimento de vagas.

**11.10** A **FACULDADE DE EDUCAÇÃO DE JARU – FIMCA UNICENTRO** não se responsabiliza por eventual indisponibilidade do SisFIES e não garantem o acesso ao financiamento estudantil.

**11.11** Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer editais complementares que vierem a ser publicados pela **Faculdade Integrante**.

**11.12** A validade do presente Edital se encerra em **26/05/2019**

Porto Velho/RO, 7 de maio de 2019.

**Aparício Carvalho de Moraes**  
**Diretor das Faculdades Integradas Aparício Carvalho**

## ANEXO I – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1 PROVA DE REDAÇÃO

**1.1** Será oferecida ao candidato uma proposta de redação contida no caderno de provas. A prova de redação do candidato poderá ser anulada se este não obedecer às instruções dadas ou às orientações constantes da capa da prova. O candidato, em hipótese nenhuma, poderá se identificar.

### 2 PROVA OBJETIVA

**2.1 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA.** 1 A prova de Língua Portuguesa organiza-se a partir de textos literários e não literários que permitam explorar a língua em diferentes contextos. 2 Leitura e compreensão de texto: tema; estrutura do texto e dos parágrafos; ideias principais e secundárias; relações entre ideias; ideia central; tipos de textos; intertextualidade. 3 Pontuação e ortografia: emprego dos sinais de pontuação; valor relativo dos sinais; sistema ortográfico vigente. 4 Fonética: sons e comunicação; letras e fonemas. 5 Comunicação e linguagem: língua oral e língua escrita; linguagem verbal e não verbal; elementos da comunicação; funções da linguagem; níveis de linguagem. 6 Vocabulário e contexto: denotação e conotação; polissemia e homonímia; sinonímia e paronímia; campos léxicos e semânticos; desvios de linguagem: ambiguidade; estrangeirismos, clichês, falácias; frase-feita, lugar comum. 7 Modalidades de discurso: discurso direto e indireto e sua transformação; discurso descritivo, narrativo e dissertativo. 8 Recursos estilísticos: gêneros literários; figuras de linguagem; paráfrase; paródia; recursos poéticos; metrificção, plurissignificação da linguagem. 9 Morfossintaxe: flexões e emprego das classes gramaticais; vozes verbais e sua conversão; frase, oração, período; paralelismo semântico e gramatical; processos sintáticos de coordenação e subordinação; emprego de conjunções e pronomes; colocação de palavras e orações no período; relações sintáticas: concordâncias, regências, colocação; transformação de orações desenvolvidas em reduzidas e vice-versa; emprego do acento indicativo de crase. 10 Contexto histórico e literário; autores, comentários críticos-literários, traços estilísticos e características das obras do Barroco, do Arcadismo, do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo/Parnasianismo, do Simbolismo, do Pré-Modernismo, do Modernismo e da Literatura Contemporânea.

**2.2 CONHECIMENTOS GERAIS.** 1 Na prova de Conhecimentos Gerais, além dos conteúdos relacionados, serão abordadas questões sobre temas atuais, divulgados pela imprensa falada e escrita. 2 Diversidade cultural, conflitos e vida em sociedade: cultura material e imaterial; patrimônio e diversidade cultural no Brasil. A Conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial. A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. História cultural dos povos africanos. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira. História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira. Movimentos culturais no mundo ocidental e seus impactos na vida política e social. 3 Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado: cidadania e democracia na Antiguidade; Estado e direitos do cidadão a partir da Idade Moderna; democracia direta, indireta e representativa. Revoluções sociais e políticas na Europa Moderna. Formação territorial brasileira; as regiões brasileiras; políticas de reordenamento territorial. As lutas pela conquista da independência política das colônias da América. Grupos sociais em conflito no Brasil imperial e a construção da nação. O desenvolvimento do pensamento liberal na sociedade capitalista e seus críticos nos séculos XIX e XX. Políticas de colonização, migração, imigração e emigração no Brasil nos séculos XIX e XX. A atuação dos grupos sociais



e os grandes processos revolucionários do século XX: Revolução Bolchevique, Revolução Chinesa, Revolução Cubana. Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo, a ocupação da Ásia e da África, as Guerras Mundiais e a Guerra Fria. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazifascismo, franquismo, salazarismo e stalinismo. Ditaduras políticas na América Latina: Estado Novo no Brasil e ditaduras na América. Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI. A luta pela conquista de direitos pelos cidadãos: direitos civis, humanos, políticos e sociais. Direitos sociais nas constituições brasileiras. Políticas afirmativas. Vida urbana: redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial. 4 Características e transformações das estruturas produtivas: diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências. Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro; a mineração no período colonial; a economia cafeeira; a borracha na Amazônia. Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. Formação do espaço urbano-industrial. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos. A industrialização brasileira, a urbanização e as transformações sociais e trabalhistas. A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas consequências econômicas, políticas e sociais. Produção e transformação dos espaços agrários. Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais. O agronegócio, a agricultura familiar, os assalariados do campo e as lutas sociais no campo. A relação campo-cidade. 5 Os domínios naturais e a relação do ser humano com o ambiente: relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo. Impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil. Recursos minerais e energéticos: exploração e impactos. Recursos hídricos; bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. Origem e evolução do conceito de sustentabilidade. Estrutura interna da terra. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo. Situação geral da atmosfera e classificação climática. As características climáticas do território brasileiro. Os grandes domínios da vegetação no Brasil e no mundo. 6 Representação espacial: projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.

**2.3 MATEMÁTICA.** 1 Conhecimentos numéricos: operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem. 2 Conhecimentos geométricos: características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo. 3 Conhecimentos de estatística e probabilidade: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade. 4 Conhecimentos algébricos: gráficos e funções; funções algébricas do 1º e do 2º grau, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas. 5 Conhecimentos algébricos/geométricos: plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações.

**2.4 BIOLOGIA.** 1 Moléculas, células e tecidos: estrutura e fisiologia celular membrana, citoplasma e núcleo. Divisão celular. Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular. Metabolismo energético: fotossíntese e respiração. Codificação da informação genética. 2 Síntese proteica. Diferenciação celular. Principais tecidos animais e vegetais. Origem e evolução das células. Noções



sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos. Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade. 3 Hereditariedade e diversidade da vida: princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade. Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Antígenos e anticorpos. Grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. Neoplasias e a influência de fatores ambientais. Mutações gênicas e cromossômicas. Aconselhamento genético. Fundamentos genéticos da evolução. Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica. 4 Identidade dos seres vivos: níveis de organização dos seres vivos. Vírus, procariontes e eucariontes. Autótrofos e heterótrofos. Seres unicelulares e pluricelulares. Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos. Tipos de ciclo de vida. Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos. Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes. Embriologia, anatomia e fisiologia humana. Evolução humana. Biotecnologia e sistemática. 5 Ecologia e ciências ambientais: ecossistemas. Fatores bióticos e abióticos. *Habitat* e nicho ecológico. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax. Dinâmica de populações. Interações entre os seres vivos. Ciclos biogeoquímicos. Fluxo de energia no ecossistema. Biogeografia. Biomas brasileiros. Exploração e uso de recursos naturais. Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar. Conservação e recuperação de ecossistemas. Conservação da biodiversidade. Tecnologias ambientais. Noções de saneamento básico. Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade. 6 Origem e evolução da vida: A biologia como ciência história, métodos, técnicas e experimentação. Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. Teorias de evolução. Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies. A teoria evolutiva de Charles Darwin. Teoria sintética da evolução. Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas. 7 Qualidade de vida das populações humanas: aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano. Indicadores sociais, ambientais e econômicos. Índice de desenvolvimento humano. Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia. Noções de primeiros socorros. Doenças sexualmente transmissíveis. Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade. Violência e segurança pública. Exercícios físicos e vida saudável. Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável. Legislação e cidadania.

**2.5 FÍSICA.** 1 Conhecimentos básicos e fundamentais: noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Metodologia de investigação: a procura de regularidades e de sinais na interpretação física do mundo. Observações e mensurações: representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores. 2 O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas. Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais. Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas. Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso. Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua quantificação. A hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios





de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática. 3 Energia, trabalho e potência: conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas. 4 A mecânica e o funcionamento do Universo: força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução. 5 Fenômenos elétricos e magnéticos: carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Corrente contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre. Oscilações, ondas, óptica e radiação: Feixes e frentes de ondas. Reflexão e refração. Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos ondulatórios. Pulsos e ondas. Período, frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação. 6 O calor e os fenômenos térmicos: conceitos de calor e de temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água.

**2.6 QUÍMICA.** 1 Transformações químicas: evidências de transformações químicas. Interpretando transformações químicas. Sistemas gasosos: Lei dos gases. Equação geral dos gases ideais, Princípio de Avogadro, conceito de molécula; massa molar, volume molar dos gases. Teoria cinética dos gases. Misturas gasosas. Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e Tabela Periódica. Reações químicas. 2 Representação das transformações químicas: fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Leis ponderais das reações químicas. Determinação de fórmulas químicas. Grandezas químicas: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro. Cálculos estequiométricos. 3 Materiais, suas propriedades e usos: propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: classificação e características gerais. 4 Metais e ligas metálicas: Ferro, cobre e alumínio. Ligações metálicas. Substâncias iônicas: características e propriedades. Substâncias iônicas do grupo: cloreto, carbonato, nitrato e sulfato. Ligação iônica. Substâncias moleculares: características e propriedades. Substâncias moleculares: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, HCl, CH<sub>4</sub>. Ligação Covalente. Polaridade de moléculas. Forças intermoleculares. Relação entre estruturas, propriedade e aplicação das substâncias. 5 Água: Ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação, estrutura e propriedades. Sistemas em solução aquosa: soluções verdadeiras, soluções coloidais e suspensões. Solubilidade. Concentração das soluções. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas das soluções. Ácidos, bases, sais e óxidos: definição, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura. Conceitos de ácidos e base. Principais propriedades de ácidos e bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização. 6 Transformações químicas e energia: transformações químicas e energia calorífica. Calor de reação. Entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. Transformações químicas e energia elétrica. Reação de oxirredução. 7 Potenciais padrão de redução. Pilha. Eletrólise. Leis de Faraday. Transformações nucleares. Conceitos fundamentais da radioatividade. Reações





de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos. Dinâmica das transformações químicas: transformações químicas e velocidade. Velocidade de reação. Energia de ativação. Fatores que alteram a velocidade de reação: concentração, pressão, temperatura e catalisador. Transformação química e equilíbrio: caracterização do sistema em equilíbrio. Constante de equilíbrio. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH. Solubilidade dos sais e hidrólise. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio. Aplicação da velocidade e do equilíbrio químico no cotidiano. 8 Compostos de Carbono: características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de hidrocarbonetos. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados. Fermentação. 9 Estrutura e propriedades de compostos orgânicos nitrogenados. Macromoléculas naturais e sintéticas. Noções básicas sobre polímeros. Amido, glicogênio e celulose. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PVC, teflon, náilon. Óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos. Proteínas e enzimas. 8 Relações da química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente: química no cotidiano. Química na agricultura e na saúde. Química nos alimentos. Química e ambiente. Aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais associados à obtenção ou produção de substâncias químicas. Indústria química: obtenção e utilização do cloro, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, amônia e ácido nítrico. Mineração e metalurgia. Poluição e tratamento de água. Poluição atmosférica. Contaminação e proteção do ambiente. 10 Energias químicas no cotidiano: petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. 11 Impactos ambientais de combustíveis fósseis. Energia nuclear. Lixo atômico. Vantagens e desvantagens do uso de energia nuclear.

**2.7 LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS OU ESPANHOL).** 1 As questões de Língua Estrangeira trabalharão compreensão de textos autênticos, de padrão contemporâneo, em diferentes registros, com ênfase em estratégias de leitura (compreensão do sentido global do texto e localização de determinada ideia no texto), reconhecimento de tipos de textos e suas intenções comunicativas, aspectos gramaticais básicos e vocabulário, incluindo palavras cognatas.