

EDITAL nº24 de 05 de Maio de 2020**FACULDADE MORGANA POTRICH - FAMP**
Processo Seletivo – Vestibular Tradicional e Agendado
2020/2

A FAMP – Faculdade Morgana Potrich, mantida pelo Centro de Ensino Superior Morgana Potrich EIRELI, recredenciada pela Portaria Ministerial nº. 0704, de 20 de julho de 2016, publicada no DOU de 21/07/2016, no uso de suas atribuições, pelas disposições regimentais e legislação pertinente, torna público que estarão abertas, no período indicado no **item 2**, as inscrições para o Processo Seletivo Vestibular Tradicional e Agendado para o preenchimento das vagas dos cursos de Direito, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia por esta Faculdade, conforme **item 3**, referente ao segundo semestre letivo de 2020/2. A execução técnico-administrativa do processo seletivo será de responsabilidade da Comissão Permanente de Vestibular da FAMP.

1. DO PROCESSO SELETIVO

1.1.O Processo Seletivo eliminatório e classificatório tem como objetivo a seleção e classificação de candidatos ao preenchimento das vagas oferecidas pela Faculdade Morgana Potrich - FAMP para o curso de graduação bacharelado em Direito, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia, sendo válido apenas para ingresso de alunos no segundo semestre de 2020, turno e limite de vagas especificados no **item 3**, abaixo.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1.As inscrições via internet são realizadas pelo endereço www.fampfaculdade.com.br, respeitando os prazos abaixo, sendo que a homologação da inscrição dependerá da quitação da taxa de inscrição junto às instituições bancárias.

Período de Inscrição	Tipo de Processo Seletivo	Data da Prova
08/05/2020 a 25/06/2020	Vestibular Tradicional	28/06/2020
08/05/2020 a 01/07/2020	Vestibular Agendado I	03/07/2020
08/05/2020 a 13/07/2020	Vestibular Agendado II	15/07/2020
08/05/2020 a 24/07/2020	Vestibular Agendado III	27/07/2020
08/05/2020 a 05/08/2020	Vestibular Agendado IV	07/08/2020

2.2.A realização dos vestibulares agendados ficará condicionada à existência de vagas remanescentes.

2.3.A importância paga pelo candidato a título de taxa de inscrição, não será devolvida em hipótese alguma.

2.4. O candidato, no ato de inscrição, deverá inscrever-se no tipo de processo seletivo e escolher a data de realização.

2.5. O candidato, no ato de inscrição, deverá inscrever-se na primeira opção e na segunda opção de curso.

2.6. A comissão permanente do vestibular não se responsabilizará por solicitação de inscrição não efetivada por motivos de ordem técnica como falhas de comunicação ou congestionamento de linhas de comunicação.

2.7. Após às 23h59min do dia 25 de junho de 2020, não será possível acessar o Formulário de Inscrição *on line* para o Processo Seletivo Vestibular Tradicional.

2.8. Após às 23h59min do dia 01 de julho de 2020, não será possível acessar o Formulário de Inscrição *on line* para o Processo Seletivo Vestibular Agendado I.

2.9. Após às 23h59min do dia 13 de julho de 2020, não será possível acessar o Formulário de Inscrição *on line* para o Processo Seletivo Vestibular Agendado II.

2.10. Após às 23h59min do dia 24 de julho de 2020, não será possível acessar o Formulário de Inscrição *on line* para o Processo Seletivo Vestibular Agendado III.

2.11. Após às 23h59min do dia 05 de agosto de 2020, não será possível acessar o Formulário de Inscrição *on line* para o Processo Seletivo Vestibular Agendado IV.

2.12. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a ser paga na rede bancária, **até 3 dias úteis** após inscrição.

2.13. O comprovante de pagamento da taxa de inscrição é o único documento que poderá comprovar a efetiva inscrição para o Processo Seletivo.

2.14. O candidato receberá por endereço eletrônico (e-mail), após confirmação do pagamento da taxa de inscrição, os dados para acesso ao ambiente da prova.

2.15. É imprescindível o preenchimento correto das informações no formulário de inscrição, sobretudo do endereço eletrônico (e-mail) válido e atual, para que o candidato possa receber informações, ficando a FAMP autorizada a encaminhar orientações do processo seletivo.

2.16. Das disposições gerais de Inscrição

a) Ao finalizar o preenchimento da inscrição via *Internet*, um boleto será gerado para o pagamento da taxa.

b) Caso não efetue o pagamento da taxa no prazo previsto no boleto, o candidato deverá gerar a segunda via do boleto, desde que o prazo de inscrição não esteja encerrado.

c) As informações prestadas no ato da inscrição são de inteira responsabilidade do candidato.

d) Ao se inscrever, o candidato declara estar ciente e de acordo com as normas do presente

Edital.

3. DO CURSO, VAGAS, INGRESSO E TURNO

Curso	Vaga	Turno	Ingresso	Grau Acadêmico
Direito	50	Noturno	2020/2	Bacharelado
Enfermagem	50	Noturno	2020/2	Bacharelado
Farmácia	50	Noturno	2020/2	Bacharelado
Fisioterapia	50	Noturno	2020/2	Bacharelado
Nutrição	50	Noturno	2020/2	Bacharelado
Odontologia	50	Integral	2020/2	Bacharelado
Psicologia	50	Noturno	2020/2	Bacharelado

3.1. As turmas para ingresso no segundo semestre de 2020/2 iniciarão o período letivo na data de 03/08/2020.

3.2. A FAMP Faculdade se reserva ao direito de observância do quantitativo mínimo de 60% (sessenta por cento) de matrículas efetivadas para abertura de novas turmas.

4. DA SELEÇÃO

4.1. Considerando, a declaração pública de pandemia em relação ao novo Coronavírus pela Organização Mundial de Saúde – OMS, de 11 de março de 2020; o Decreto 9633, de 13 de março de 2020, do Governador do Estado de Goiás, que dispõe sobre a decretação de situação de emergência na saúde pública do Estado de Goiás em razão da disseminação do novo coronavírus (2019-nCoV); as diretrizes traçadas pela Nota Técnica nº 1/2020 - GAB- 03076 da Secretaria da Saúde do Estado de Goiás: **A SELEÇÃO SERA REALIZADA EM AMBIENTE VIRTUAL, E CONSTARÁ DE UMA PROVA OBJETIVA SOBRE OS CONTEÚDOS DOS PROGRAMAS DO ENSINO MÉDIO E UMA PROVA DE REDAÇÃO, COMUM A TODOS OS CANDIDATOS.**

4.2. Prova Objetiva

4.2.1. As provas objetivas constarão de questões de **Língua Portuguesa, Conhecimentos Gerais (Geografia, História e Atualidades), Ciências (Biologia, Física e Química) e Matemática.**

4.2.2. A prova objetiva será composta de 40 (quarenta) 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 60,00 (sessenta) pontos, de acordo com o número de questões e os pesos definidos no **Item 5.2.1** e conteúdo programático definido no **Anexo I.**

4.3. Prova de Redação

4.3.1. A redação constará de um texto dissertativo-argumentativo referente a um tema proposto da atualidade, com pontuação variando entre 0 (zero) e 40 (quarenta) pontos.

5. DA AVALIAÇÃO E CORREÇÃO DAS PROVAS

5.1. O Processo Seletivo constará de prova objetiva sobre os conteúdos programáticos, e

prova de **Redação**, comum a todos os candidatos.

5.2. Provas Objetivas

5.2.1. As provas objetivas terão questões de **Língua Portuguesa, Conhecimentos Gerais (Geografia, História e Atualidades), Matemática e Ciências (Biologia, Física e Química)**, distribuídas conforme quadro abaixo:

Disciplina	Questões	Pontuação por questão	Total de pontos
Língua Portuguesa	10	2	20
Conhecimentos Gerais	6	1	6
Matemática	10	2	20
Biologia	8	1	8
Física	3	1	3
Química	3	1	3
Total	40	-	60

5.2.2. A prova objetiva terá caráter eliminatório e classificatório com o total de 60 pontos.

5.3. Provas de Redação

5.3.1. Serão corrigidas as provas de redação de todos os candidatos.

5.3.2. A prova de redação terá caráter eliminatório e valerá 40 (quarenta) pontos.

5.3.3. A prova de redação será avaliada e pontuada de modo a aferir a clareza de linguagem, domínio da expressão escrita e capacidade de desenvolvimento do tema, de acordo com os critérios de correção descritos no quadro do Item 5.3.5.

5.3.4. Será reprovado, na prova de redação, e eliminado do processo de seleção, com nenhuma classificação, o candidato que obtiver pontuação abaixo de 20% de aproveitamento na redação.

5.3.5. A prova de redação será avaliada conforme os critérios definidos no quadro abaixo:

Critérios	Pontuação
Norma Culta Organização sintática (mecanismos de articulação frasal: subordinação, coordenação; paralelismos sintático e semântico; concordância nominal e verbal; regência nominal e verbal) Aspectos gráficos (pontuação; ortografia; emprego de maiúsculas; acentuação gráfica).	5
Tema/Texto Adequação ao tema (pertinência quanto ao tema proposto). Adequação à proposta (pertinência quanto ao gênero proposto). Organização textual (paragrafação; periodização).	5
Argumentação Especificação do tema, conhecimento do assunto, seleção de ideias distribuídas de forma lógica, concatenadas e sem fragmentação. Apresentação de informações, fatos e opiniões pertinentes ao tema, com articulação e consistência de raciocínio, sem contradição, estabelecendo um diálogo contemporâneo.	10

Coesão/Coerência	
Coesão textual (retomada pronominal; substituição lexical; elipses; emprego de anafóricos; emprego de articuladores/conjunções; emprego de tempos e modos verbais; emprego de processos lexicais: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia). Coerência argumentativa (seleção e ordenação de argumentos; relações de implicação ou de adequação entre premissas e as conclusões que delas se tiram ou entre afirmações e as consequências que delas decorrem).	10
Elaboração Crítica	
Elaboração de proposta de intervenção relacionada ao tema abordado. Pertinência dos argumentos selecionados fundamentados em informações de apoio, estabelecendo relações lógicas, que visem a propor valores e conceitos.	10

OBS: Será atribuído, a cada candidato, um valor do Resultado da Redação - (RR), em pontos, variando de 0 (zero) a 40 (quarenta).

6. DA CLASSIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO CANDIDATO

6.1. Será classificado o candidato que obtiver nota mínima na prova objetiva e redação.

6.2. A classificação ocorrerá por ordem decrescente da pontuação.

6.3. Em caso de empate na classificação os critérios para classificação será:

6.3.1. melhor nota na redação;

6.3.2. melhor nota na prova de língua portuguesa;

6.3.3. melhor nota na prova de conhecimento gerais;

6.3.4. maior idade.

6.4. Será eliminado do Processo Seletivo, sem direito a classificação, o candidato enquadrado em qualquer das seguintes situações:

a) Não realizar a prova por qualquer motivo;

b) Obter abaixo de 20% de aproveitamento na redação.

c) Obter pontuação abaixo de 12 na prova escrita

6.5 O gabarito oficial será divulgado no *site* www.fampfaculdade.com.br, **conforme quadro abaixo.**

Data Prova	Gabarito Oficial – Site Faculdade FAMP	Resultado
28/06/2020	A partir do 12h00 do dia 29/06/2020	03/07/2020
03/07/2020	A partir do 12h00 do dia 04/07/2020	10/07/2020
15/07/2020	A partir do 12h00 do dia 16/07/2020	22/07/2020
27/07/2020	A partir do 12h00 do dia 28/07/2020	01/08/2020
07/08/2020	A partir do 12h00 do dia 08/08/2020	11/08/2020

7. ATENDIMENTO ESPECIAL NO DIA DA PROVA

7.1. Com vistas a garantir a universalidade de acesso a todos os interessados, o candidato que necessitar de meios tecnológicos para a realização de sua prova, deverá solicitá-lo no formulário de inscrição.

7.2. A FAMP Faculdade irá disponibilizar até 27 (vinte e sete) computadores para realização das provas no Campus IV é Avenida 03 QD.07, LTS 15 a 19, Setor Mundinho, em Mineiros, Estado de Goiás.

7.3. O número de computadores cedidos obedecerá a ordem cronológica das solicitações, limitado ao número indicado no Item 7.2.

7.4. Enquanto perdurar a situação de emergência pública decorrente do novo Corona vírus, a entrada das pessoas nos laboratórios de informática da FAMP só será permitida àqueles que estiverem usando máscara de proteção e o acesso aos laboratórios deverá ser precedido de todas as ações de higienização.

7.5. O resultado dos requerimentos de atendimento especial será divulgado no endereço eletrônico <http://www.fampfaculdade.com.br>, em até 2 (dois) dias antes da realização da prova.

8. DA MATRÍCULA

8.1. Todos candidatos classificados no Processo Seletivo Vestibular da Prova Tradicional ou Agendada estão automaticamente convocados para realizar matrícula conforme quadro abaixo no período entre 08h00 às 11h30; das 14h00 as 17h30 e das 19:00 às 21 horas, aos sábados das 08h00 às 16h00, no Campus IV da Faculdade Morgana Potrich – FAMP, situado na avenida 03, Qd 07, Lt. 15 a 19 – Bairro Mundinho, fone (0xx64) 3661- 8863 / 3661-2655 / 9 9922-6176 / 9 9241-1282.

Tipo de Processo Seletivo	Período de Matrícula
Vestibular Tradicional	03 e 04, 06 a 10/07/2020
Vestibular Agendado I	10 e 11, 13 a 18/07/2020
Vestibular Agendado II	22 a 25 e 27 a 31/07/2020
Vestibular Agendado III	01/08 e 03 a 08/08/2020
Vestibular Agendado IV	11/08 a 15/08/2020

8.2. Dos Documentos

8.3. No ato da matrícula, o candidato deverá apresentar **01 cópia, legível, autenticada em cartório** dos documentos abaixo relacionados:

- 2 fotos 3x4 atuais e iguais;
- Certidão de Nascimento ou Casamento
- Carteira de Identidade Civil, Militar (ativo ou dependente) ou dos Conselhos de Classe, desde que tenha a impressão digital (CREA, COREN e outros Conselhos);
- Cadastro de Pessoa Física (CPF);

- e) Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), se for o caso;
- f) Documento Militar (Certificado de Dispensa de Incorporação ou Reservista ou Certificado de Isenção);
- g) Título de Eleitor com comprovante de votação na última eleição ou certidão de quitação eleitoral;
- h) Histórico Escolar e Certificado de Conclusão do Ensino Médio;
- i) **Para Ensino médio realizado no Brasil:** documentos assinados e registrados pelo órgão competente, de acordo com a legislação pertinente de cada Estado.
- j) **Para ensino médio realizado nos países do Mercosul:** documentos com visto da autoridade consular brasileira no país onde foi expedido ou da autoridade consular competente no Brasil.
- k) **Para ensino médio realizado nos demais países:** documentos com visto da autoridade consular brasileira no país onde foi expedido ou da autoridade consular competente no Brasil, validado pelo órgão competente.
- l) Carteira de Vacinação (Para cursos da área de saúde);
- m) Comprovante de endereço;
- n) Utilização de papel Tamanho A4 (210 x 297 mm);
- o) Documentos pessoais (Certidão de Nascimento/Casamento, RG, CPF, Título de Eleitor, Documento Militar) poderão ser fotocopiados na mesma folha, não utilizando o verso do papel;
- p) Fotocópias dos documentos pessoais não deverão ser recortadas;
- q) Documentação pessoal não poderão ser intercaladas com as demais documentação.
- r) Não serão aceitos como documentos de identificação: Carteiras de Conselhos de classes de Curso Técnico e Carteira Nacional de Habilitação;

8.3.1. Todas as fotocópias dos documentos devem ser legíveis e em folha de papel tamanho a4 (proibido recortar).

8.3.2. O requerimento de matrícula e o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais serão preenchidos e impressos no local da matrícula.

8.3.3. A matrícula do candidato menor de 18 (dezoito) anos deverá ser feita pelos pais, e na ausência destes, por pessoa nomeada por meio de procuração pública.

8.3.4. A matrícula do candidato maior de 18 (dezoito) anos poderá ser feita pelos pais, e na ausência destes, por pessoa nomeada, na qualidade de responsável financeiro, respondendo, estes, como fiadores nos termos dos artigos 818 e seguintes do Código Civil.

8.3.5. Enquanto perdurar a situação de emergência pública decorrente do novo Corona vírus, a entrada de pessoas nos Campi da FAMP só será permitida àqueles que estiverem usando máscara de proteção.

8.3.6. Em caso de aglomeração de pessoas, a FAMP poderá restringir a entrada e permanência em suas dependências.

9. DA EQUIVALÊNCIA DE CURSO

9.1. O candidato que houver realizado curso equivalente ao ensino médio, no Brasil ou no exterior, deverá apresentar, no ato da matrícula, o documento comprobatório da equivalência, expedido pelo Conselho de Educação competente, histórico escolar e certificado expedido pelo estabelecimento de ensino no exterior.

10. DA EXCEPCIONALIDADE POSITIVA

10.1. Poderá ser admitida a matrícula com dispensa da prova de conclusão do ensino médio ou equivalente, quando se tratar de aluno superdotado que, em data anterior à inscrição no Processo Seletivo, tenha obtido declaração de excepcionalidade positiva, mediante decisão do Conselho de Educação competente.

11. DA PERDA DA VAGA

11.1. Perderá o direito à classificação obtida no Processo Seletivo, o candidato que não apresentar, na data prevista no Item 8, a comprovação de escolaridade de ensino médio e demais documentos exigidos.

12. DA SEGUNDA E DAS DEMAIS CONVOCAÇÕES

12.1. O candidato não classificado até o limite das vagas deverá ocupar eventual vaga de candidato aprovado desistente ou que não tiver comparecido no prazo da matrícula, ou que não tenha apresentado toda a documentação exigida no item 8 deste edital, obedecida rigorosamente a ordem decrescente de classificação.

12.2. A convocação do (s) candidato (s), em segunda e demais chamadas, será feita por meio de edital, somente pela internet no site www.fampfaculdade.com.br.

12.3. Haverá tantas chamadas quantas necessárias para completar o número de vagas oferecidas no quadro do Item 3 deste edital, dentro do prazo máximo, correspondente a vinte e cinco por cento (25%) da duração do semestre letivo.

12.4. Independente do prazo para convocação das chamadas posteriores, a contratação dos serviços educacionais se dará para o semestre em curso, sendo devidas a matrícula e as cinco mensalidades posteriores

13. DA VALIDADE

13.1. O presente Processo Seletivo tem validade somente para o segundo semestre letivo de 2020/2

14. DO INÍCIO DAS AULAS

14.1. O início das aulas para as turmas com ingresso no segundo semestre de 2020 será no dia 03 de agosto de 2020.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. FAMP divulgará, se necessário, normas complementares às estabelecidas no presente edital, sempre no endereço eletrônico <http://www.fampfaculdade.com.br>.

15.2. A efetivação da inscrição no Processo Seletivo implica o conhecimento disposições

deste edital.

15.3. A FAMP se reserva ao direito de abertura de turma apenas para os cursos que preencherem 60% do total de vagas disponíveis.

15.4. Nos termos do Decreto Federal nº. 8.727/16, o(a) candidato(a) travesti e/ou transexual (pessoa que se identifica e deseja ser reconhecida socialmente, em conformidade com sua identidade de gênero) que após realizar sua inscrição desejar atendimento pelo NOME SOCIAL poderá solicitá-lo.

15.5. Nos casos de menores de 18 anos, a inclusão do nome social deverá ser requerida mediante a apresentação de autorização, por escrito, dos pais ou responsáveis legais.

15.6. O processo seletivo vestibular agendado ocorrerá nas datas propostas neste certame na hipótese de existência de vagas remanescentes do processo seletivo vestibular tradicional, nos cursos cujas vagas não forem totalmente preenchidas.

15.7. Este edital entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mineiros, 8 de maio de 2020.

Morgana Potrich

Diretora Geral – FAMP - Faculdade Morgana Potrich

ANEXO I

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

REDAÇÃO

Será oferecido ao candidato uma proposta de redação. Ele deverá desenvolver um texto do tipo dissertativo-argumentativo, conforme as instruções que se encontram na orientação dada a cada tema. Os temas serão definidos por um enunciado e uma coletânea de textos.

Será avaliada a capacidade do candidato de selecionar os melhores elementos e (ou) argumentos, no sentido de defender um ponto de vista a partir da situação-problema proposta. Aspectos da língua escrita, da norma culta e da coesão e coerência textuais também serão objetos de avaliação.

A prova de redação do candidato será anulada se o mesmo não obedecer às instruções dadas para cada tema e (ou) às orientações constantes da capa desta prova. O candidato, em hipótese alguma, poderá se identificar.

LÍNGUA PORTUGUESA

A prova de Língua Portuguesa organiza-se a partir de textos literários e não literários que permitam explorar a língua em diferentes contextos.

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.

Pontuação e ortografia: emprego dos sinais de pontuação; valor relativo dos sinais; sistema ortográfico vigente.

Fonética: sons e comunicação; letras e fonemas.

Comunicação e linguagem: língua oral e língua escrita; linguagem verbal e não verbal; elementos da comunicação; funções da linguagem; níveis de linguagem.

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.

Modalidades de discurso: discurso direto e indireto e sua transformação; discurso descritivo, narrativo e dissertativo.

Recursos estilísticos: gêneros literários; figuras de linguagem; paráfrase; paródia; recursos poéticos; metrificacão, plurissignificacão da linguagem.

Morfossintaxe: flexões e emprego das classes gramaticais; vozes verbais e sua conversão; frase, oraçã, período; paralelismo semântico e gramatical; processos sintáticos de coordenaçã e subordinaçã; emprego de conjunções e pronomes; colocaçã de palavras e orações no período; relações sintáticas: concordâncias, regências, colocaçã; transformaçã de orações desenvolvidas em reduzidas e vice-versa; emprego do acento indicativo de crase.

Literatura Brasileira: contexto histórico e literário; autores, comentários crítico-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.

MATEMÁTICA

Conhecimentos numéricos: operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoraçã, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.

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.

Conhecimentos de estatística e probabilidade: representaçã e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.

Conhecimentos algébricos: gráficos e funções; funções algébricas do 1.º e do 2.º grau, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.

Conhecimentos algébricos/geométricos: plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações.

FÍSICA

Conhecimentos básicos e fundamentais: noções de ordem de grandeza. Notaçã Científica. Sistema Internacional de Unidades. Metodologia de investigaçã: a procura de regularidades e de sinais na interpretaçã física do mundo. Observações e mensurações: representaçã de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas:

gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores.

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.

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.

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.

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. Correntes 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.

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.

QUÍMICA

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.

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.

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. 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: H₂, O₂, N₂, Cl₂, NH₃, H₂O, HCl, CH₄. Ligação Covalente. Polaridade de moléculas. Forças intermoleculares. Relação entre estruturas, propriedade e aplicação das substâncias.

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.

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. 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.

Compostos de Carbono: características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de hidrocarbonetos. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados. Fermentação. 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.

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.

Energias químicas no cotidiano: petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. Impactos ambientais de combustíveis fósseis. Energia nuclear. Lixo atômico. Vantagens e desvantagens do uso de energia nuclear.

BIOLOGIA

Citoplasma e núcleo. Divisão celular. Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular. Metabolismo energético: fotossíntese e respiração. Codificação da informação genética. 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.

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.

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.

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.

Origem e , 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.

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.

CONHECIMENTOS GERAIS

Observação: na prova de Conhecimentos Gerais, além dos conteúdos relacionados, serão abordadas questões sobre temas atuais, divulgados pela imprensa falada e escrita.

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.

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: nazifascista, 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.

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.

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.

Representação espacial: projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.