

EDITAL/UNIFAA Nº 054/2025
EDITAL SUPLEMENTAR DO PROCESSO SELETIVO MEDICINA 2026.1

O Reitor do Centro Universitário de Valença (UNIFAA) torna público que estarão abertas, no período de 06 de novembro de 2025 a 12 de janeiro de 2026, as inscrições para o Processo Seletivo Medicina, com ingresso no primeiro semestre de 2026, para o curso de graduação em Medicina do UNIFAA. O Processo Seletivo Medicina é organizado pela Comissão de Processo Seletivo, com base nas disposições regimentais, na Lei Nº 9.394/96, no Decreto Nº 9.235/17 e em toda a Legislação pertinente em vigor.

1. DAS VAGAS

Serão oferecidas 30 (trinta) vagas, assim distribuídas.

Área de Ciências da Saúde	Vestibular Próprio
MEDICINA - Autorizada pelo Conselho Estadual de Educação em 21/08/1968 e reconhecida pelo Decreto nº. 73.470, de 16/01/1974. PORTARIA/MEC Nº 374, de 29 de maio de 2018. PORTARIA/SERES, Nº 348, de 16 de julho de 2019. Habilitação: Bacharel em Medicina Duração mínima de 06 (seis) anos	30 (trinta vagas)

2. DO LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso de Medicina funciona no *Campus* Sede, na Rua Sargento Vitor Hugo, 161, bairro de Fátima e no *Campus* Saúde na Rua D. José Costa Campos, 20, Centro, Valença, Rio de Janeiro, sendo as atividades práticas e de internato realizadas em unidades próprias ou em rede conveniada, a critério da IES.

3. DAS NORMAS DE ACESSO

3.1 O Processo Seletivo será realizado em duas etapas, com questões objetivas e redação. A prova valerá 100 pontos e seu resultado dar-se-á pelo somatório dos pontos obtidos nas duas etapas da prova, que terão caráter eliminatório e classificatório. Os pontos encontram-se assim distribuídos:

1ª Etapa: Questões Objetivas - 50 pontos

Área	Nº Questões	Total de Pontos
Questões Contemporâneas	10	10
Matemática e Raciocínio Lógico	10	10
Ciências da Natureza	20	20
Língua Estrangeira (Inglês)	10	10
Total	50	50

2ª Etapa: Redação 50 pontos.

3.2 Serão eliminados os candidatos que obtiverem pontuação inferior a 20% no somatório total das provas ou na Redação.

3.3 Será corrigida a prova de Redação (segunda etapa) apenas dos candidatos classificados na primeira etapa em uma posição que não ultrapasse o quádruplo do número de vagas via Processo Seletivo, definido no **item 1** deste Edital, ou seja, os 150 primeiros classificados.

3.3.1 Para os efeitos deste subitem, havendo candidatos com igual número de pontos, aplicar-se-á, na ordem, o disposto nas alíneas **II, III e IV** do **subitem 3.5**.

3.4 Os candidatos não eliminados, de acordo com este Edital, serão classificados em ordem decrescente do total de pontos obtidos no resultado final.

3.5 Na ocorrência de candidatos com igual número de pontos, para fins de classificação nas vagas do curso, far-se-á o desempate levando-se em consideração os seguintes critérios:

I. maior número de pontos na Redação;

II. maior número de pontos nas questões de múltipla escolha de Ciências da Natureza;

III. maior número de pontos nas questões de múltipla escolha de Questões Contemporâneas;

IV. maior número de pontos nas questões de múltipla escolha de Matemática e Raciocínio Lógico;

V. persistindo o empate, o candidato com maior idade.

3.6 Os temas das questões encontram-se descritos no **Anexo I** do presente Edital.

3.7 A prova será aplicada no dia **17 de janeiro de 2026** na cidade de Valença/RJ.

3.8 A prova terá início às 9h00min (nove horas), horário oficial de Brasília, e duração de 04 (quatro) horas.

3.8.1 O candidato somente poderá se ausentar do local de prova decorridas 03 (três) horas do início da mesma.

3.8.2 Eventuais atrasos operacionais no início da prova implicarão prorrogação do prazo para seu término.

3.9 Os portões dos locais de aplicação do Processo Seletivo serão abertos às 8h00min (oito horas) e fechados às 8h40min (oito horas e quarenta minutos), horário oficial de Brasília, imprerivelmente, sendo vedado o ingresso de candidato após esse horário.

3.10 Os candidatos deverão apresentar o documento original de identidade (com foto) cujo número foi informado no momento do cadastro.

3.11 O UNIFAA fornecerá borracha, lápis e caneta para todos os candidatos.

3.12 Os candidatos com cabelos compridos deverão mantê-los presos.

3.13 Não será permitido usar relógio, boné de qualquer tipo, corretores ortográficos líquidos, bolsa, mochila, brinco, *piercing*, anel, colar, pulseira ou qualquer outro artefato desta natureza.

3.14 Serão eliminados do presente Processo Seletivo, a qualquer tempo, os candidatos que:

- a) prestarem informações inexatas no requerimento de inscrição;
- b) não integralizarem os procedimentos de inscrição;
- c) perturbarem, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido ou descortês com qualquer dos aplicadores, seus auxiliares, autoridades ou outros candidatos;
- d) chegarem atrasados para quaisquer das atividades do presente Processo Seletivo;
- e) não cumprirem as instruções constantes nas capas das provas;
- f) forem surpreendidos durante a prova em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- g) portarem aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como: agendas, relógios de qualquer natureza, telefones celulares, "*paggers*", microcomputadores portáteis e/ou similares;
- h) utilizarem máquina de calcular, livros, impressos ou anotações;
- i) se recusarem a entregar do material de prova após o término do tempo destinado à sua realização;
- j) deixarem de assinar os cartões-resposta e/ou as listas de presença e/ou os formulários de identificação especial;
- k) empregarem meios ilícitos na realização da prova, fato que poderá ser constatado, após a prova, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico;
- l) violarem quaisquer disposições deste Edital.

3.15 Durante a realização da prova, o registro do gabarito só poderá ser feito no papel fornecido pelo GAAI.

3.16 Na entrada da sala, ou a qualquer momento durante a prova ou após o seu término, o candidato poderá ser submetido a detector de metal. A não aceitação por parte do candidato implicará imediata desclassificação.

4. DO CADASTRAMENTO E INSCRIÇÕES

4.1 Período: **06 de novembro de 2025 até 12 de janeiro de 2026.**

4.2 Inscrição: www.unifaa.edu.br

4.3 Valor da inscrição **Seleção por meio de Vestibular Próprio** terá os seguintes valores, válidos até a data do fim do lote ou até o encerramento das cotas:

	VALOR	PERÍODO
1º LOTE	R\$300,00	06/11/2025 – 24/11/2025
2º LOTE	R\$340,00	25/11/2025 – 08/12/2025
3º LOTE	R\$380,00	09/12/2025 - 22/12/2025
4º LOTE	R\$420,00	23/12/2025 – 12/01/2025

4.3.1 O pagamento do valor de inscrição deverá ser efetuado até o dia **14 de janeiro de 2026.**

4.4 O candidato deverá efetuar o pagamento do valor de inscrição por meio de boleto bancário, cartão de crédito, cartão de débito ou Pix.

4.5 O boleto bancário estará disponível no endereço eletrônico da Instituição: www.unifaa.edu.br

4.6 As inscrições somente serão efetivadas após a confirmação bancária do pagamento.

4.7 Em hipótese alguma, haverá ressarcimento do valor de inscrição.

4.8 Da inscrição por meio do Vestibular Próprio

4.8.1 O candidato portador de deficiência física, que necessite condições especiais para realização da prova, deverá especificar essa(s) condição(ões) no momento da inscrição.

4.8.2 O candidato que solicitar atendimento especial na forma estabelecida deverá, também, enviar a cópia autenticada (em Cartório) do laudo médico atualizado que justifique o atendimento especial solicitado. O laudo médico deverá conter data, código de identificação da doença (CID), tipo de tratamento diferenciado de que necessita para a realização da prova (ledor, prova ampliada, auxílio para transcrição, sala de mais fácil acesso, intérprete de libras, tempo adicional, uso de aparelho auditivo, leitura labial ou lactante).

4.8.3 A documentação citada no **subitem 4.8.2** deverá ser enviada até o dia **13 de janeiro de 2026**, pelo endereço eletrônico centraldocandidato@faa.edu.br. A documentação deverá ser destinada à Comissão de Processo Seletivo do UNIFAA.

4.8.4 A Comissão de Processo Seletivo do UNIFAA entrará em contato com os candidatos para informação do resultado de pedido de atendimento especial até o dia **14 de janeiro de 2026**. A documentação citada no **subitem 4.8.2** valerá somente para este Processo Seletivo.

5. DOS RESULTADOS

5.1 O gabarito da prova objetiva será divulgado no dia **19 de janeiro de 2026**, a partir das 14h00min, horário oficial de Brasília, no *site* www.unifaa.edu.br

5.2 Os interessados poderão interpor recurso das questões objetivas de 09h00min às 15h00min, horário oficial de Brasília, no dia **20 de janeiro 2026**, após o pagamento do valor de R\$ 200,00 (duzentos reais).

5.2.1 O recurso, devidamente fundamentado, deverá conter todos os dados que informem a identidade do recorrente e número de inscrição, bem como seu endereço completo, e deverá ser enviado para o *e-mail*: recurso.medicina@faa.edu.br Após o envio, o candidato receberá no mesmo dia o boleto referente ao pagamento do pedido de recurso no valor de R\$200,00 (duzentos reais).

5.2.2 Não serão aceitos recursos interpostos por outro meio que não seja o especificado neste Edital.

5.2.3 A decisão dos recursos será dada a conhecer, coletivamente, em caráter irrecorrível na Secretaria Geral da Instituição, na rua Sargento Vitor Hugo, n. 161, bairro de Fátima, Valença - RJ e através do *site* www.unifaa.edu.br em **22 de janeiro de 2026**.

5.2.4 Os pontos correspondentes à anulação de item ou de questão da prova objetiva, por força do julgamento do recurso, serão atribuídos a todos os candidatos presentes, independentemente de terem recorrido.

5.3 A divulgação da pontuação individual do candidato na prova objetiva e na redação será no dia **23 de janeiro de 2026**.

5.4 O candidato interessado poderá interpor recurso sobre seus gabaritos da prova objetiva ou da nota da redação, das 9h00min às 15h00min, no dia **26 de janeiro de 2026**, após o pagamento do valor de recurso de R\$200,00 (duzentos reais).

5.4.1 O recurso da nota da redação, devidamente fundamentado, deverá conter todos os dados que informem a identidade do recorrente e número de inscrição, bem como seu endereço completo, e deverá ser enviado para o *e-mail* recurso.medicina@faa.edu.br. Após o envio, o candidato receberá, no mesmo dia, o boleto referente ao pagamento do pedido de recurso da redação no valor de R\$200,00 (duzentos reais).

5.4.2 O recurso da nota da redação observará o disposto no **subitem 5.2.2**, e a decisão será dada a conhecer, coletivamente, em caráter irrecorrível, no *site* www.unifaa.edu.br em **28 de janeiro de 2026**.

5.5 O Resultado da Classificação Oficial do Processo Seletivo será divulgado no dia **28 de janeiro de 2026**, a partir das 11h00min, por meio do *site*: www.unifaa.edu.br e/ou na Secretaria Geral do UNIFAA, situada na rua Sargento Vitor Hugo, nº 161, bairro de Fátima, Valença-RJ.

6. DA CLASSIFICAÇÃO

Serão considerados classificados e convocados à matrícula os seguintes candidatos:

6.1. Os candidatos classificados entre as 30 (trinta) primeiras vagas serão chamados para efetuarem matrícula no 1º (primeiro) período do 1º (primeiro) semestre letivo de 2026 do curso de Graduação em Medicina do UNIFAA.

6.2 Os demais candidatos aprovados ficarão em lista de espera aguardando reclassificação. Havendo existência de vaga, serão chamados para efetuarem matrícula conforme disponibilidade de vagas a serem preenchidas e previstas neste Edital.

7. DO PROCESSO DE MATRÍCULA

7.1 As matrículas dos candidatos aprovados/convocados para o 1º (primeiro) semestre de 2026 serão realizadas nos dias **29 e 30 de janeiro de 2026**, das 09h00min. às 16h00min., horário oficial de Brasília, na Secretaria Geral do UNIFAA, situada na rua Sargento Vitor Hugo, n. 161, bairro de Fátima, Valença-RJ, ou pelo *e-mail*: matricula.medicina@faa.edu.br

7.2 Será considerado desistente o candidato aprovado/convocado que não comparecer à matrícula nas datas fixadas neste Edital, qualquer que seja o motivo.

7.3 Havendo vagas ociosas para o primeiro semestre de 2026, a lista de reclassificação será publicada no dia **02 de fevereiro de 2026**, a partir das 17h00min. com matrícula nos dias **03 e 04 de fevereiro de 2026**, das 09h00min às 16h00min, horário oficial de Brasília.

7.4 É de responsabilidade do interessado o acompanhamento da publicação dos eventuais Editais de Reclassificação.

7.5 O candidato aprovado/convocado que desejar fazer a matrícula de forma presencial deverá apresentar **original** dos seguintes documentos, que serão digitalizados para compor o arquivo do estudante:

- a)** Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, expedido de acordo com as normas do MEC e CNE;
- b)** histórico escolar;
- c)** cédula de identidade;
- d)** título de eleitor;
- e)** documento de regularidade militar, em caso de candidato do sexo masculino;
- f)** certidão de nascimento ou de casamento;
- g)** CPF;
- h)** comprovante de residência;
- i)** uma foto 3x4.

7.6 Caso o candidato opte por fazer a matrícula de forma online, deverá enviar pelo *e-mail* matricula.medicina@faa.edu.br os seguintes documentos digitalizados:

- a) cópia autenticada do Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, expedido de acordo com as normas do MEC e CNE;
- b) histórico escolar;
- c) cópia autenticada da cédula de identidade;
- d) título de eleitor;
- e) documento de regularidade militar, em caso de candidato do sexo masculino;
- f) certidão de nascimento ou de casamento;
- g) CPF;
- h) comprovante de residência;
- i) uma foto 3x4.

7.7 Em ambos os casos, seja de forma presencial ou online, não serão aceitas cópias ilegíveis para efetivação da matrícula.

7.8 Os candidatos menores de 18 (dezoito) anos serão representados por seus pais ou procurador com documentação própria.

7.9 Os Certificados de Conclusão do Ensino Médio, ou equivalente, obtidos no exterior deverão ser validados no Brasil em conformidade com as normas do Ministério da Educação do Brasil.

7.10 Após a realização da matrícula, o aluno que desistir do curso e quiser cancelá-la ficará sujeito ao pagamento da multa descrita no contrato de prestação de serviços educacionais.

7.11 No ato da matrícula, o candidato assumirá o compromisso de submeter-se às normas da Instituição.

7.12 O Curso de Graduação em Medicina do UNIFAA é seriado semestral.

7.13 Para os alunos ingressantes no 1º semestre de 2026, as aulas terão início previsto para o dia **09 de fevereiro de 2026**, devendo ser realizado, no ato da matrícula, o pagamento da primeira mensalidade referente ao mês de janeiro de 2026, condição para a efetivação da matrícula.

8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) constitui componente curricular obrigatório, devendo o candidato se submeter ao Exame no dia e local indicados pelo MEC/INEP. Quando for o caso, o diploma somente será expedido e registrado após confirmação do MEC que o aluno cumpriu com suas obrigações perante o ENADE.

8.2 O UNIFAA se reserva o direito de não iniciar o curso se o número de matrículas for inferior a **20 (vinte)** candidatos.

8.3 O valor da mensalidade do curso é reajustado anualmente, praticando-se os novos valores a partir do mês de janeiro de cada ano.

8.4 A critério do UNIFAA, o contrato de prestação de serviços educacionais, que deve ser renovado semestralmente, poderá ser assinado pelo candidato aprovado por meio eletrônico

válido na forma do parágrafo segundo do art. 10, da MP 2.200-2/2001, o qual será irrevogavelmente considerado pelos que o assinam como prova documental e título executivo extrajudicial para todos os fins e efeitos.

8.5 A ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, tais como pandemias e/ou calamidade pública, podem impactar a rotina do curso, exigindo mudanças na forma como as aulas são ministradas, o que não caracteriza alteração das condições de oferta deste contrato.

8.6 O Estágio Curricular Supervisionado será realizado no Hospital Escola próprio ou em rede de assistência à saúde conveniada, localizada no município de Valença ou não, conforme distribuição acadêmica.

8.7 O Programa de Financiamento Estudantil (FIES) é uma política do Governo Federal sobre a qual o UNIFAA não possui qualquer gerência, não sendo disponibilizados novos financiamentos no presente momento.

8.8 O UNIFAA poderá alterar a grade/matriz curricular e/ou conteúdo das disciplinas a qualquer momento do curso.

8.9 Não será admitido o cancelamento da inscrição para este Processo Seletivo após o pagamento da taxa prevista nos **subitens 4.3**.

8.10 Não serão aceitos trancamentos de matrículas de alunos oriundos deste Processo Seletivo antes de decorrido o primeiro período do curso.

8.11 A classificação dos candidatos, neste Processo, será válida somente para matrícula no 1º período do curso, com início no 1º semestre de 2026. **Não haverá possibilidade de aproveitamento de disciplinas.**

8.12 O candidato, ao inscrever-se, aceita expressamente todas as normas constantes do presente Edital.

8.13 O presente Edital poderá ser alterado mediante aditivos a serem divulgados no *site* e no *Campus* do UNIFAA.

8.14 Os casos omissos serão resolvidos pela Reitoria do UNIFAA.

Valença-RJ, 05 de novembro de 2025.

Prof. Dr. Marcio Martins da Costa
Reitor UNIFAA

ANEXO I

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA VESTIBULAR PRÓPRIO 2026.1	
Inscrições	06 de novembro de 2025 a 12 de janeiro de 2026
Prova de seleção por meio de Vestibular próprio	17 de janeiro de 2026
Divulgação do gabarito da Prova Objetiva	19 de janeiro de 2026
Interposição de recurso de questões da Prova Objetiva	20 de janeiro de 2026
Resposta interposição de recurso	22 de janeiro de 2026
Divulgação da pontuação individual das questões objetivas e da redação no Vestibular Próprio	23 de janeiro de 2026
Interposição de recurso	26 de janeiro de 2026
Reposta interposição de recurso	28 de janeiro de 2026
Resultado da classificação oficial do Processo Seletivo	28 de janeiro de 2026
Matrícula	29 e 30 de janeiro de 2026
Divulgação da possível reclassificação	02 de fevereiro de 2026
Matrícula da reclassificação	03 e 04 de fevereiro de 2026

ANEXO II

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA O VESTIBULAR PRÓPRIO

REDAÇÃO

Temas propostos a partir de textos motivadores, enfocando a realidade social, econômica, política e cultural do país, a serem produzidos sob diversos formatos, em prosa, e avaliados sob dois ângulos estruturais e de conhecimento: plano de conteúdo e plano de expressão.

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

Domínio da língua estrangeira através de leitura e compreensão de textos de fontes variadas: fatos e ideias, vocabulário; gramática do discurso.

QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS

- 1- ÉTICA, DEMOCRACIA E CIDADANIA:** os desafios éticos a partir de situações atuais, evidenciadas na mídia, no cotidiano, na escola, nas comunidades, na sociedade.
- 2- O ESPAÇO DAS CONTRADIÇÕES SOCIOECONÔMICAS:** Estado, sociedade e trabalho.
- 3- OS DIVERSOS TIPOS DE CONHECIMENTO:** educação e desenvolvimento humano e social; cultura, arte e comunicação; ciência, tecnologia e inovação.
- 4- SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL:** os impactos ambientais, sociais e econômicos dos transgênicos, orgânicos e convencionais; promoção da saúde e prevenção de doenças.
- 5- A QUESTÃO AMBIENTAL:** meio ambiente, sustentabilidade e intervenção humana.
- 6- URBANIZAÇÃO MUNDIAL E BRASILEIRA:** cidades, habitação e qualidade de vida; acessibilidade e inclusão social.
- 7- O PAPEL DO BRASIL NO MUNDO GLOBALIZADO:** formação de blocos e parcerias; processos de globalização e política internacional.
- 8 O ESTUDO DA POPULAÇÃO:** crescimento, estrutura e migrações; sociodiversidade e multiculturalismo.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 -** Raciocínio lógico-dedutivo;
- 2 -** Interpretar e compreender textos que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis;
- 3 -** Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas;
- 4 -** Interpretar taxas e índices em diferentes contextos;
- 5 -** Identificar situações e fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos;
- 6 -** Resolver e elaborar problemas que envolvem uso de técnicas algébricas e gráficas;
- 7 -** Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples e/ou compostos;
- 8 -** Resolver problemas com funções exponenciais e/ou logarítmicas para compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas em diferentes contextos ;
- 9 -** Resolver problemas de contagem;
- 10 -** Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida;
- 11 -** Interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas;
- 12 -** Identificar e associar progressões aritméticas (PA) ou progressões geométricas (PG) a funções de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de fórmulas e resolução de problemas.

CIÊNCIAS DA NATUREZA

1- EVOLUÇÃO CELULAR E O CONTEXTO SOCIAL DAS CÉLULAS: Célula procariótica: Organização estrutural e “ensaios” dos processos metabólicos no reino monera; O estabelecimento das células eucarióticas: a compartimentação e seus aspectos morfofuncionais; O reino protista; Divisão de trabalho, especialização e pluricelularidade.

2- PROCESSOS VITAIS EM ORGANISMOS PLURICELULARES: UMA VISÃO INTEGRADA: Sistemas de revestimento e sustentação; Sistemas de nutrição, respiração, circulação e excreção; Sistemas endócrino e nervoso: a integração orgânica. biossistemática dos pluricelulares.

3 O PARADOXO DA HEREDITARIEDADE: PRESERVAÇÃO E VARIABILIDADE: A continuidade da vida: reprodução celular e orgânica; A revolução mendeliana; Genética pós-mendeliana; A natureza epigenética do desenvolvimento; Evolução: de Darwin ao século XXI.

4- A VIDA EM SEU CONTEXTO ECOLÓGICO: Os fundamentos da ecologia: a biosfera, a grande teia da vida; As estratégias ecológicas de sobrevivência; Interferência do homem na dinâmica dos ecossistemas.

5 - SAÚDE COMO COMPREENSÃO DE VIDA: As epidemias e as endemias no Brasil; A “revolta da natureza”: doenças emergentes e reemergentes; Saúde coletiva.

6 - GRANDEZAS FÍSICAS: Classificação e sistemas de unidades; Operações com grandezas vetoriais.

7 - MECÂNICA: Descrição cinemática do movimento do ponto material na reta e no plano: movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado, movimento circular uniforme, queda livre e lançamento de projéteis; Força e movimento: as leis de Newton e suas aplicações; Trabalho, potência, energia cinética, energia potencial e energia mecânica; A lei de conservação da energia e suas aplicações; Impulso e quantidade de movimento; A lei de conservação da quantidade de movimento; Sistemas de partículas, centro de massa, colisões; Gravitação universal e sistema solar; Mecânica dos fluidos: hidrostática e hidrodinâmica.

8 - TERMODINÂMICA: Equilíbrio térmico e escalas termométricas; Dilatação térmica de sólidos e líquidos; Capacidade térmica e calor específico; Calor latente e mudanças de fase; Processos de transferência de calor; Equivalência entre calor e outras formas de energia: experimento de Joule; A 1ª lei da termodinâmica e suas aplicações; A 2ª lei da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas.

9 - ÓPTICA GEOMÉTRICA: Os princípios da óptica geométrica e suas aplicações.

10 - ONDAS: Fenômenos ondulatórios.

11 - ELETROMAGNETISMO: Quantização e conservação da carga elétrica e processos de eletrização; Cargas elétricas em repouso: força elétrica, campo elétrico e potencial elétrico; Cargas elétricas em movimento: corrente elétrica, diferença de potencial e resistência elétrica; Lei de Ohm, associação de resistores e Lei de Joule; Campo magnético de correntes e ímãs; Força magnética sobre cargas elétricas e sobre condutores percorridos por corrente elétrica; A indução eletromagnética e suas aplicações; O espectro eletromagnético.

12 - ESTRUTURA E PROPRIEDADES DA MATÉRIA: Matéria e energia: espécies químicas e mistura; Estrutura atômica da matéria: átomos e partículas subatômicas; Elementos químicos; Número atômico, número de massa e isotopia; Distribuição eletrônica em níveis; Classificação periódica dos elementos químicos: A Tabela Periódica Moderna; Ligações químicas e a teoria de Lewis; Alotropia; Funções inorgânicas: ácidos, bases, óxido, sais e hidratos; Natureza dos compostos orgânicos: átomo de carbono e cadeias carbônicas; Funções orgânicas: oxigenadas, nitrogenadas e hidrocarbonetos: identificação, nomenclatura, classificação e propriedades físicas dos compostos inorgânicos e orgânicos; Bioquímica: proteínas, glicídios e lipídios.

13 - TRANSFORMAÇÕES FÍSICAS E QUÍMICAS DA MATÉRIA: Transformações de fases: fases sólida, líquida e gasosa; Teoria cinética dos gases; Soluções: conceito e classificação, concentrações; Número de oxidação: classificação das reações químicas: neutralização oxidação, adição, análise, substituição, eliminação, combustão e polimerização; Balanceamento de equações químicas; Energia nas transformações químicas: Termoquímica: conceito, entalpia; Eletroquímica: pilhas e baterias; Equilíbrio em meio aquoso: produto iônico da água, pH e pOH, solubilidade e deslocamento de equilíbrio; Transformações moleculares: Radioatividade: emissões radioativas naturais e artificiais; Processos de transformações: petróleo, biogás e carvão mineral.

14 ASPECTOS SOCIOPOLÍTICOS E CULTURAIS DA QUÍMICA:

Desenvolvimento científico e tecnológico: a ética e o desenvolvimento e tecnologias na sociedade; as intenções do ser humano com o ambiente.

Valença-RJ, 05 de novembro de 2025.

Prof. Dr. Marcio Martins da Costa
Reitor do UNIFAA

