

# MANUAL DO CANDIDATO



VESTIBULAR 2025.2

# MEDICINA FACENE/RN

EDIÇÃO  
▶ ESPECIAL



Faculdade de Enfermagem  
Nova Esperança de Mossoró  
De olho no futuro

MENSAGEM AO CANDIDATO

CALENDÁRIO

1. DAS INSCRIÇÕES

1.1 Utilização da nota do ENEM como parte do concurso

1.2 do aceite da inscrição

2. DA PROVA

2.1 Da documentação exigida no dia da prova

2.2 Data, horário e composição do exame

2.3 Da aplicação da prova

2.4 Do sistema de aplicação

3. NECESSIDADES ESPECIAIS

4. DA SEGURANÇA DO CONCURSO

4.1 Exclusão do processo seletivo

4.2 Saída da prova

5. DIVULGAÇÃO DO GABARITO

6. DOS RECURSOS

7. DA CLASSIFICAÇÃO

7.1 Vagas e Divisão das turmas

7.2 Dos critérios de classificação dos candidatos

7.3 Dos critérios de desempate

8. DO RESULTADO

9. DA PERDA DA VAGA

10. DO VÍNCULO INSTITUCIONAL

10.1 Documentação para vínculo institucional

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Da validade do processo seletivo

12. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS DISCIPLINAS

## Mensagem ao(à) candidato(a)

A FACENE Mossoró inaugurou no ano de 2019 o seu curso de Medicina, autorizado pela Portaria Mec nº 833, de 28 de novembro de 2018; e o apresenta hoje como uma opção de qualidade no ensino superior na cidade de Mossoró.

O curso de Medicina oferecido pela Facene/RN vem trazer a Mossoró uma opção de curso de qualidade, onde o futuro profissional médico deverá servir à comunidade com competência e compromisso, numa atuação humanizada no cuidado com a saúde humana.

Preparamos, assim, este manual para que você consiga se orientar quanto aos passos a serem seguidos durante o Processo Seletivo da Facene/RN para o semestre de 2025.2. Por isso, sugerimos a leitura cuidadosa deste Manual para que não haja dúvida no ato da inscrição e no decorrer de todo o processo.

Esperamos que você seja feliz em sua escolha profissional e que seja bem-sucedido em nosso vestibular.



Eitel Santiago Silveira  
Diretor



**VESTIBULAR FACENE/RN**

<b>DATA</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>
<b>20/06/2025 à 14/07/2025</b>	Inscrição no Processo Seletivo 2025.2 – somente via internet, através do site <a href="http://www.facenemossoro.com.br">www.facenemossoro.com.br</a> , sendo que no último dia (14/07/2025), o atendimento ficará disponível no site até às 22h.
<b>16/07/2025</b>	Respostas às solicitações para atendimento diferenciado.
<b>à partir do dia 16/07/2025</b>	O link da prova estará disponível para ser acessado através do site institucional.
<b>à partir do dia 16/07/2025</b>	TESTE DE COMPATIBILIDADE DO SISTEMA DE PROVA Disponível via email
<b>19/07/2025</b>	<b>Dia da realização das provas:</b> <b>- objetivas (múltipla escolha) de Língua Portuguesa, Biologia, Química e Física.</b>
<b>22/07/2025</b>	Disponibilização do relatório individual do candidato via email
<b>21/07/2025</b>	Período para a interposição de recursos quanto às questões objetivas, das 9h às 12h.
<b>22/07/2025</b>	Os resultados dos recursos serão publicados por meio dos canais oficiais da IES.
<b>Até o dia 23/07/2025</b>	O resultado do Processo Seletivo 2025.2, com a lista geral, estará disponível na internet e na própria instituição.
<b>Após o resultado, ver o dia da 1ª chamada no site Institucional.</b>	Edital da 1ª chamada para o Vínculo Institucional disponibilizado via internet e diretamente na Facene/RN. (vide documentação para vínculo - item 10.1)

tabela 1

Obs.: As datas descritas acima poderão sofrer alterações (divulgadas pela imprensa e/ou via internet), no sentido de melhor atender aos interesses dos candidatos.

**Em caso de dúvida, entre em contato conosco:**

Av. Presidente Dutra, 701 - Alto de São Manoel - Mossoró/RN Contatos: (84) 3312-0143 / [www.facenemossoro.com.br](http://www.facenemossoro.com.br) / [vestibular@facenemossoro.com.br](mailto:vestibular@facenemossoro.com.br)

## 1 DAS INSCRIÇÕES

A inscrição do candidato implica o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas no Edital do Processo, nas Resoluções, neste Manual e demais normas técnicas e decisões que possam ser tomadas pela Comissão do Concurso Vestibular Facene/RN (Comvest).

O presente Concurso Vestibular será realizado em uma única fase, com a finalidade de selecionar e classificar os candidatos para ingresso no primeiro semestre letivo de 2025.2, no curso de graduação em Medicina da Facene/RN.

As provas serão elaboradas a partir dos conteúdos da base nacional comum do Ensino Médio. O curso será ministrado na Facene/RN. Suas vagas estão descritas no item 8.1 deste Manual.

Para inscrição no Concurso Vestibular da Facene/RN, o candidato ou seu representante legal deverá:

- a) acessar a página da Facene/RN ([www.facenemossoro.com.br](http://www.facenemossoro.com.br)) até o dia 14/07/2025 (no último dia de inscrição o atendimento on-line só estará disponível até às 22 horas) para conhecimento das normas reguladoras do presente Concurso, realizando assim o download e a consequente leitura do Manual do Candidato, do Edital, da Resolução e demais documentos disponíveis referentes ao Concurso Vestibular 2025.2 da Facene/RN, para ter ciência de todo o processo;
- b) Preencher o Requerimento de Inscrição e o Questionário Socioeconômico disponíveis somente no ícone “Inscrições pela Internet”, anexando os seguintes documentos escaneados em um dos formatos de imagem aceitos (JPG, PEG, PJPEG, GIF, PNG, X-PNG): RG (frente e verso), CPF e uma foto 3x4 recente;
- c) Efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$300,00 (trezentos reais), que deverá ser pago em qualquer banco, cartão de crédito ou PIX impreterivelmente até o dia 15/07/2025 (o pagamento deve ser realizado até às 17h). O banco confirmará seu pagamento junto à Facene/RN;
- d) O candidato poderá verificar o status de pagamento, acessando o site de inscrição, informando o número do seu cpf e e-mail inseridos no cadastro;
- e) Sob nenhuma hipótese haverá restituição da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do processo seletivo.

### **ATENÇÃO:**

**No caso de agendamento do pagamento da taxa de inscrição somente será efetivada após a quitação da taxa até a data do vencimento. O candidato deve estar ciente de que**

**se o pagamento não puder ser realizado por qualquer motivo, a inscrição não será efetivada. O comprovante de agendamento ou o extrato bancário da conta debitada não será aceito para fins de comprovação do pagamento;**

É de exclusiva responsabilidade do candidato ou de seu representante legal o correto preenchimento e o envio de todos os documentos escaneados e anexados ao Requerimento de Inscrição, e do pagamento da taxa de inscrição. A inscrição será validada após o pagamento e a conferência dos documentos enviados, quando da inscrição, conforme letra b.

A confirmação da taxa de pagamento poderá ser consultada pelo site [www.facenemossoro.com.br](http://www.facenemossoro.com.br) em até 03 (três) dias úteis após a sua realização, acessando a área referente a este concurso e fazendo a consulta da sua inscrição a partir da informação do seu CPF e E-MAIL.

A COMVEST não se responsabiliza por solicitação de inscrição via internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação ou por outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

Também não serão aceitas inscrições pagas por depósito em caixa eletrônico, via postal, fax, transferência ou depósito em conta corrente, ordem de pagamento, pessoalmente ou por qualquer outra via que não a especificada neste Manual.

Não serão aceitos pedidos de inscrição de forma presencial, por e-mail, via postal ou por fax.

A não integralização de quaisquer procedimentos que envolvem este processo, como o preenchimento correto do requerimento de inscrição próprio, o envio dos documentos escaneados e anexados ao requerimento de inscrição, o pagamento da taxa, e a impressão e conferência do cartão de inscrição disponível no site da Facene/RN, a partir do dia 16/07/2025, implicará o cancelamento da inscrição e a consequente eliminação no presente Concurso Vestibular.

### **ATENÇÃO**

**A taxa de inscrição, uma vez paga, não será devolvida sob nenhuma hipótese, e só terá validade para o presente Concurso Vestibular da Facene/RN para o semestre letivo 2025.2.**

## 1.1 Do aceite da inscrição e da validade

O candidato ou seu representante legal, ao clicar em ‘EU ACEITO’ ao final do preenchimento do Requerimento de Inscrição, declara que leu e concorda com as normas do Manual, do Edital e da Resolução com as orientações disponíveis que regerão o Processo Seletivo Vestibular da FACENE/RN, com as decisões que possam ser tomadas pela COMVEST (Comissão Vestibular) da FACENE/RN, nos casos omissos e não previstos.

## 2 DA PROVA

O Processo Seletivo Vestibular da Facene/RN terá a duração de 4 (quatro) horas. Será realizado no dia 19 de julho de 2025, com início às 13 horas\* e término às 17 horas.

\* Horário de Brasília/DF.

A COMVEST da FACENE/RN reserva-se o direito de transferir a data e a hora de aplicação da prova por motivos fortuitos ou de força maior.

A prova, de caráter sigiloso, será composta por 60 questões objetivas: 20 questões de Língua Portuguesa, 20 de Biologia, 10 de Química e 10 de Física no formato de múltipla escolha, com alternativas, de “a” a “e”, das quais somente 1 deverá ser assinalada como correta.

Será admitida a entrada do candidato com até 15 minutos de tolerância para início do horário previsto.

O candidato somente poderá retirar-se da sala de exame online após duas horas do início das provas.

## 2.1 Da documentação exigida no dia da prova

O candidato deverá apresentar-se no dia, hora e local de exames pelo menos 45 (quarenta e cinco) minutos antes do horário previsto do início da avaliação, que será às 13 horas, portando:

a) cédula de identidade com foto recente ou outro documento nacionalmente válido com foto;

Caso o candidato não entre no sistema até às 13h15, para a validação da sua identidade e documentos, o candidato será eliminado.

Não será válido o título digital (e-digital) ou qualquer outro documento em formato digital.

## 2.2 Data, horário e composição do exame

DATA E HORÁRIO DA PROVA	PROVA	Nº DE QUESTÕES
19 de julho de 2025 das 13h às 17h* *horário de Brasília/DF	Língua Portuguesa	20
	Biologia	20

	<b>Química</b>	<b>10</b>
	<b>Física</b>	<b>10</b>
	<b>Total de questões</b>	<b>60</b>

## 2.3 Da aplicação da prova

O processo seletivo da FACENE/RN terá a duração de 4 (quatro) horas. Será realizado no dia 19 de julho de 2025, com início às 13 horas, horário de Brasília/DF.

As provas do concurso vestibular Medicina semestre 2025.2 serão realizadas de forma remota e online (síncrona), e terão duração de quatro horas, computado o tempo destinado à resolução de 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, a partir do momento em que o candidato for autorizado a iniciar a prova.

O CANDIDATO deve aguardar a liberação do acesso à prova, que ocorrerá, a partir das 12h15 do dia 19 de julho de 2025. A partir deste horário, o candidato passará pelo processo de validação da sua identidade e documentação. Dessa forma, se o candidato for liberado às 13h30 para fazer a prova, seu tempo de 4h começará a ser contabilizado, tendo o candidato até, no máximo, às 17h30 para concluí-la.

Para acesso à prova será exigida a digitação do e-mail que o candidato informou no ato da inscrição. Caso, após o ato da inscrição, por motivo de erro de e-mail, haja retificação no e-mail, para acesso à prova valerá o último e-mail informado.

O e-mail é uma das chaves de entrada para a prova e, portanto, deverá ser único para cada candidato inscrito.

Caso o candidato não entre no sistema até às 13h15, para a validação da sua identidade e documentos, o candidato será eliminado.

A plataforma de provas estará disponível, a partir de 12h15, do dia 19 de julho de 2025, para o candidato enviar a foto e documento de identificação, porém a liberação para início das provas só ocorrerá a partir de 13h, devendo esse aguardar na sala a autorização para iniciar a prova.

O candidato é o único responsável pelos equipamentos que serão utilizados durante o processo seletivo, sendo de sua exclusiva responsabilidade atestar a funcionalidade deles, bem como, realizar testes, com antecedência, para garantir regular funcionamento dos equipamentos, softwares, acesso/qualidade da internet e energia elétrica no momento de realização da prova.

A FACENE/RN não se responsabiliza por qualquer falha decorrente dos equipamentos

utilizados pelos candidatos, bem como, inconsistências da rede de internet e/ou energia elétrica na aplicação do processo seletivo.

O candidato deverá acessar a plataforma de provas até o limite de 13h15 do dia 19/07/2025 para identificação preliminar: (1) captura de imagem do documento com foto (RG, CNH ou passaporte); (2) captura de imagem do rosto e (3) conferência e/ou preenchimento dos dados de inscrição. O candidato que acessar em horário posterior às 13h15 perderá o direito de realizar a avaliação.

O horário limite para entrega das provas será exatamente 4 horas após a liberação do seu início.

É dever do candidato realizar, atentamente, a leitura das instruções do ato do processo seletivo, fornecida pela FACENE/RN, formalizando seu aceite. É de responsabilidade do candidato a garantia da manutenção da conexão com a internet durante a aplicação do processo seletivo, nos prazos indicados neste manual. Seu descumprimento acarretará a eliminação do candidato.

## 2.4 Do sistema de aplicação

Além dos critérios estabelecidos neste manual para realização da prova, o candidato deverá possuir no ato da aplicação da avaliação:

a) O computador desktop ou notebook, que opere com sistema operacional Windows 10 ou 11 e, também, para MacOS, versão 10.14 ou superior, dotado de câmera e microfone em pleno funcionamento, conectado à internet, preferencialmente via cabo, com configuração de teclado português (ABNT ou ABNT 2) e disponibilidade mínima de 1GB de RAM livre para execução;

b) A câmera e o microfone devem permanecer descobertos, assegurando a captação nítida da imagem do candidato e do som ambiente durante toda a aplicação da avaliação. O sistema admite, APENAS, o uso de navegador FIREFOX versão 107 (ou posterior), CHROME versão 107 (ou superior), ou SAFARI versão 14 ou superior;

c) Será solicitado ao candidato a instalação do software específico (navegador seguro) para realização da prova e, a não utilização, quando obrigatória, gera a desclassificação no processo seletivo. O Mettl Secure Browser (MSB) é um navegador de bloqueio baseado na web que converte qualquer sistema em uma estação de trabalho segura. Ele não permite que você saia da janela de teste, antes que o teste seja concluído. Portanto, se o candidato utilizar o recurso de ALT+TAB ou qualquer funcionalidade de abertura de outro software durante a prova, esta será bloqueada. Além disso, o MSB também bloqueia a prova de candidatos que tentarem fazer a conexão de uma segunda tela ao computador (Multiple Screen Detector) durante a prova, seja por conexão por cabo ou sem fio. Nesse sentido, o computador deve estar ligado/conter a uma única tela.

d) Recomenda-se também a retirada de Chromecasts e demais periféricos desnecessários para a realização da prova. O MSB também restringe a abertura de qualquer site ou acesso a

qualquer software/aplicativos de terceiros. O MSB também fecha todos os aplicativos ativos, como outros navegadores e ferramentas de trapaça. Ocorrendo quaisquer das situações aqui descritas, o MSB realizará o bloqueio automático da prova com a desclassificação do candidato. Caso o candidato já possua alguma versão do MSB instalada ele deverá desinstalar a que possui e instalar sempre a última versão disponibilizada. Se for utilizar notebook, deixo-o conectado ao carregador desde o início do processo de verificação de identidade.

**e) O MSB não é compatível com dispositivos móveis. (Ex: Celular, Smartpones, Tablet).**

Softwares como antivírus e firewall, que impeçam o acesso exclusivo do navegador seguro ao computador, deverão ser desativados no período de realização da prova, a fim de evitar problemas de compatibilidade entre o navegador seguro e o software do equipamento do candidato.

Para o bom funcionamento do MSB, o candidato precisa garantir que o seu sistema operacional esteja devidamente atualizado, não contendo nenhuma atualização de software pendente, principalmente o NET Framework.

O acesso à prova do candidato só será liberado após o fechamento de todos os aplicativos que estiverem em execução, inclusive os aplicativos em segundo plano, que podem ser encerrados acessando o “Gerenciador de Tarefas” (CTRL + SHIFT + ESC).

**A prova não poderá ser realizada por meio de smartphone ou tablets.**

A responsabilidade por qualquer problema relacionado com os equipamentos e uso do software é unicamente do candidato, independentemente de ocorrer antes ou durante a execução da prova.

Até 02 (dois) dias antes da data de realização da prova, o link de acesso estará disponível no sistema de inscrição, para acesso à prova, bem como o candidato receberá o email da FACENE/RN contendo o teste de compatibilidade do sistema, bem como link de acesso a prova. Caso o candidato não localize o link de prova ele será o responsável por fazer contato no e-mail [vestibular@facenemossoro.com.br](mailto:vestibular@facenemossoro.com.br) informando o ocorrido até às 10 horas do dia 17 de julho de 2025 solicitando o reenvio. A FACENE/RN não se responsabilizará por e-mails informados incorretamente na inscrição assim como qualquer outra configuração da caixa de e-mail do candidato que impeça o recebimento do link.

A prova deverá ser realizada, obrigatoriamente, em local silencioso, com boa iluminação, sendo o candidato acompanhado durante todo o tempo por fiscal e software de inteligência artificial de monitoramento (proctoring) de compartilhamento de tela, vídeo e áudio com reconhecimento facial. O vídeo de todo o processo será gravado para consulta posterior por parte do fiscal de prova ou da COMVEST.

Haverá o monitoramento ao vivo durante toda a realização da prova, podendo o fiscal remoto de prova acessar em tempo real, ou por meio do relatório, a câmera, o microfone e a tela de prova do candidato, bem como giro de 360 graus do ambiente.

Eventual contato somente será permitido do fiscal para o candidato, não sendo, em nenhuma hipótese, permitido o inverso (contato do candidato com o fiscal), por meio de quaisquer ferramentas.

Durante a realização da prova, por qualquer motivo, inclusive por questão de instabilidade de rede ou problema técnico, o candidato que abandonar a prova não poderá retornar para acessar a prova após o horário de término, sendo esta considerada como finalizada.

O candidato será monitorado e gravado pelo sistema, devendo sempre manter o rosto visível diante da câmera, sob pena de eliminação do processo seletivo. Todas as imagens, sons e ruídos capturados serão salvos para avaliação de reconhecimento facial do candidato, seu comportamento durante a prova e ocorrências sonoras, ficando desde já autorizado o uso da imagem para esse objetivo.

É vedado ao candidato:

a) portar ou consultar materiais impressos ou eletrônicos, incluindo calculadoras, cigarros eletrônicos, "post-it", protetor auricular, telefone celular, smartphone, tablet, relógio, fones de ouvido ou headphone, gravadores, pen-drives, compasso, esquadro, transferidor, caderno, livro, jornal, apostila, objetos estranhos ao processo seletivo, ou qualquer outro item ou objeto que o candidato possa ler ou escrever algo, exceto 1 (uma) caneta de tubo transparente e 1 (uma) folha de papel totalmente em branco, sem pauta, para uso de rascunho. A qualquer momento, o fiscal remoto de provas poderá solicitar ao candidato que mostre os objetos autorizados;

b) o candidato não poderá usar gorro, touca, casaco com capuz ou qualquer acessório ou vestimenta que dificulte a identificação facial. Cabelos compridos deverão estar amarrados, deixando as orelhas visíveis. O candidato deverá vestir-se de forma apropriada para a realização da prova, sendo passível de desclassificação o candidato que fizer a prova vestido inadequadamente (sem camiseta ou apenas roupas íntimas, por exemplo);

c) manter interações orais durante a realização da prova (a simples presença de outrem ou detecção de imagem ou voz além da sua própria implica em eliminação e desclassificação automática do candidato);

d) ausentar-se da frente da webcam ou impedir que ela capture a imagem do seu rosto em algum momento da realização da prova;

e) fazer a leitura em voz alta das questões da prova, sob a pena de desclassificação;

f) ter qualquer outra pessoa no local de realização da prova.

A constatação, em tempo real ou pela consulta ao vídeo da gravação, de qualquer irregularidade na conduta do candidato durante o processo de realização da prova on-line poderá culminar com a sua desclassificação do processo seletivo, mesmo após o encerramento do tempo de prova.

Caso haja algum travamento do computador ou navegador seguro mettl que estiver sendo

utilizado para realização da prova, o CANDIDATO não deverá, em nenhuma hipótese, utilizar o navegador não autorizado conforme edital ou clicar em F5. Nessas situações o CANDIDATO deverá desligar o computador e, após isto, ligar o computador novamente e fazer um novo acesso à prova caso esteja ainda dentro do horário de realização. As questões respondidas são gravadas a cada interação do CANDIDATO no sistema e, com isso, não há perda de dados em questões já respondidas.

Recomenda-se que o candidato utilize banheiro antes do início do acesso ao sistema, para não incidir no impedimento, sendo extremamente necessária a utilização do banheiro, o candidato deve solicitar ao fiscal de prova e só poderá se ausentar da avaliação após consentimento do fiscal, não podendo exceder o tempo de cinco minutos.

O candidato deve manter sua honestidade intelectual e integridade durante todo o processo seletivo, estando ciente de que qualquer tentativa de fraude, plagiar trechos para a composição da redação, faltar com a verdade, comportamento desrespeitoso ou impróprio implicarão em eliminação e desclassificação automática do candidato.

O candidato compreende que só estará apto a realizar a prova mediante assinatura do Termo de Aceite e Responsabilidade disponibilizado no ato da realização da prova, por meio do qual autorizará o uso de tecnologia pela FACENE/RN para monitoramento de toda e qualquer atividade do candidato durante o processo seletivo.

Somente será permitido portar no ambiente em que realizar suas interações, além do computador, garrafa transparente com água ou qualquer líquido que o candidato deseje consumir ao longo das provas, bem como alimentos, que devem estar retirados de suas embalagens originais e armazenados em sacos plásticos transparentes.

A qualquer momento, o fiscal remoto de provas poderá solicitar ao candidato que mostre os objetos autorizados.

As mesmas orientações valem para uso de medicamentos.

O candidato que ignorar qualquer instrução deste edital será eliminado do processo seletivo.

O fiscal remoto de prova poderá advertir o candidato e pausar seu exame, caso perceba qualquer indício de fraude, cabendo a ele permitir a volta à prova ou finalizá-la na situação em que se encontrar.

A comunicação do fiscal remoto de prova com o candidato será feita por meio de chat pela plataforma de prova, sendo vedado qualquer tipo de questionamento acerca do conteúdo da avaliação ou consulta.

Fica reservado o direito da comissão de vestibular de alterar o turno e/ou horário das provas, bem como as datas de sua realização, dando ampla divulgação mediante os meios de comunicação e em sua página eletrônica.

Caso o candidato interrompa a prova por problemas técnicos com o equipamento que estiver utilizando ou tenha problemas com internet, poderá retornar à prova, porém não tendo direito a

tempo adicional para sua conclusão.

O suporte será realizado mediante email [vestibular@facenemossoro.com.br](mailto:vestibular@facenemossoro.com.br) ou via canal de atendimento oficial (whatsapp) até 13 horas do dia da prova.

### 3 NECESSIDADES ESPECIAIS

Para a realização da prova, o candidato que necessitar de atendimento diferenciado ou possuir alguma deficiência deverá requerer tal tratamento, juntamente com sua inscrição, até o dia 14/07/2025, justificando seu caso e comprovando sua necessidade com laudo médico escaneado, dos arquivos de imagem aceitos, contendo o nome da patologia e o CID, a assinatura do médico e o número do seu CRM. O laudo médico apresentado deverá ser atualizado e terá validade somente para este processo seletivo.

O candidato que por questão de credo religioso não puder realizar a prova no horário estipulado em edital, poderá solicitar um tratamento diferenciado, apresentando, para isso, uma justificativa por escrito, na ficha de inscrição, anexando uma declaração em papel timbrado e assinada pelo representante da denominação religiosa, atestando que o candidato é membro da igreja e da impossibilidade dele não participar do processo no horário estipulado. A solicitação será analisada pela Comvest, que responderá o candidato em tempo hábil.

O candidato usuário de aparelho auricular deverá comprovar sua necessidade, no ato da inscrição, através de laudo médico atualizado, justificando a utilização desses aparelhos durante a revista pelo fiscal de prova.

O candidato que não fizer sua solicitação até o dia 14/07/2025, seja qual for o motivo alegado, não terá atendimento à condição especial requerida.

A COMVEST analisará cada caso conforme solicitação, ficando sujeito à análise da legalidade, viabilidade e razoabilidade do pedido, num prazo máximo de 48 horas antes do início oficial das provas.

A COMVEST informa que NÃO será realizado atendimento domiciliar em nenhuma hipótese.

### 4 DA SEGURANÇA DO CONCURSO

A COMVEST primando pela lisura do concurso, durante a realização da prova, fará o procedimento de identificação civil do candidato mediante verificação preliminar: (1) captura de imagem do documento com foto (RG, CNH ou passaporte); (2) captura de imagem do rosto e (3) conferência e/ou preenchimento dos dados de inscrição. O candidato que acessar em horário

posterior às 13h15 perderá o direito de realizar a avaliação.

O candidato que se negar a fazer verificação 360° do ambiente, bem como vistoria pessoal, terá a sua prova anulada e, com isso, será eliminado do Concurso.

Somente será admitido à sala de provas o candidato que estiver de acordo com as exigências do edital, liberado pelo fiscal de prova. Os documentos deverão estar em perfeitas condições em que se possa identificá-lo com clareza.

Não serão aceitos, por serem documentos destinados a outros fins: protocolo de segunda via, certidão de nascimento, título eleitoral de acordo com a letra C do 2.1, carteira de estudante, documentos em formato digital ou eletrônicos, crachás de natureza pública ou privada.

Caso haja qualquer dúvida quanto à identidade do candidato, ou detecção de fraude de identidade, o candidato estará desclassificado.

## 4.1 Exclusão do processo seletivo

**Será eliminado do concurso o candidato que, durante a realização da prova:**

- a) não realizar as orientações do item 2 deste manual;
- b) apresentar-se após o horário limite estabelecido para o início da prova, seja qual for o motivo alegado;
- c) for surpreendido portando aparelhos eletrônicos ou similares, como calculadoras, telefone celular, smartphones, tablets, ipod, relógios de todos os tipos, tradutora, agenda eletrônica, fone de ouvido, rádio, caneta “scanner”, mp3 e similares, gravador, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens ou qualquer outro aparelho eletrônico transmissor e/ou receptor de sons, BIP, controle de alarme de carro etc.;
- d) for surpreendido pelo fiscal com quaisquer acessórios de chapelaria como boné, chapéu, gorro, bem como casacos, cadernos, livros, estojos, sacos, óculos escuros;
- e) utilizar processo fraudulento para a inscrição, usar meios ilícitos na sua realização (como ser pego com “fila” ou “cola” e/ou meios eletrônicos) ou atentar contra a disciplina e a boa ordem durante a realização da avaliação;
- f) for surpreendido em comunicação com outras pessoas;
- g) for surpreendido, em qualquer momento durante a aplicação da prova com

material de prova;

- h) ausentar-se da sala de realização da prova ou antes de decorrido o prazo mínimo do candidato para a saída da sala (2 horas), sem autorização da coordenação local;
- i) lançar mão de meios ilícitos para a execução da prova;
- j) apresentar documentos falsos;
- k) não comparecer à prova, seja qual for o motivo alegado, passando assim a constar na lista geral como candidato desclassificado.

**A COMVEST também reserva-se o direito de excluir do Processo Seletivo Vestibular 2025.2 o candidato cuja identificação seja duvidosa.**

## 4.2 Saída da prova

O candidato que necessitar se ausentar da sala de prova, a qualquer tempo durante sua realização, só poderá fazê-lo após autorização do fiscal.

Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para aplicação das provas em virtude do afastamento do candidato da sala.

## 5 DIVULGAÇÃO DAS NOTAS DAS PROVAS

As notas das provas serão divulgadas em data e local informados no calendário (tabela 1).

## 6 DOS RECURSOS

Serão admitidos pedidos de revisão de notas conforme calendário (tabela 1). Para realização do seu pedido de recurso, o candidato deverá preencher o formulário para recurso disponível no Manual do Candidato no site institucional. Este deve ser impresso, preenchido e encaminhado ao email [vestibular@facenemossoro.com.br](mailto:vestibular@facenemossoro.com.br) até a data e hora previstas em edital.

Na hipótese de anulação de questão, a mesma será considerada como respondida corretamente por todos os candidatos, independentemente de terem recorrido. Os resultados dos recursos serão divulgados em até 24h, após análise da COMVEST e estarão disponíveis em sua totalidade na própria IES. Não serão aceitos pedidos de recurso por qualquer outra forma que não

a prevista no edital. A nota para a qual o candidato solicitar revisão poderá ser mantida, aumentada ou diminuída. A nota atribuída pela banca examinadora, após a revisão da prova, será a nota definitiva do candidato, não cabendo nova solicitação de revisão.

Nos termos do presente Manual, em virtude da natureza do Concurso, em nenhuma hipótese serão concedidas **vistas, cópias, revisão ou nova correção da prova após o resultado oficial.**

## 7 DA CLASSIFICAÇÃO

O Processo Seletivo Vestibular 2025.2 da FACENE/RN tem caráter classificatório, pela ordem decrescente da média ponderada obtida pelo candidato no conjunto das provas; e caráter eliminatório, se o candidato obtiver nota igual a zero na prova em qualquer matéria, e descumprir quaisquer das normas estabelecidas neste Manual, no Edital e na Resolução.

Somente participará da classificação o candidato que

- a) comparecer e realizar todo processo seletivo;
- b) obtiver nota bruta diferente de zero em qualquer disciplina;
- c) obter nota mínima igual ou superior a 400 pontos;
- d) acatar todas as exigências deste Manual, bem como do Edital, Resolução e notas que regem este processo.

### 7.1 Vagas e Divisão das turmas

Na tabela abaixo, o candidato encontrará informações pertinentes ao local, número de vagas e o preenchimento das mesmas, segundo a classificação:

Local	Turno	Semestre	Número de vagas
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN	Integral	2025.2	19 vagas (turma única)

### 7.2 Dos critérios de classificação dos candidatos

O candidato deverá obter nota diferente de 0 (zero) em qualquer das disciplinas.

I- A nota do candidato em cada matéria será determinada dividindo-se o número de acertos pelo número de questões da prova da matéria e multiplicado-se o resultado por 1.000, desprezando-se as decimais resultantes do cálculo, utilizando-se a seguinte fórmula:

Onde:

N = Nota da prova;

A = Número de acertos obtidos na prova de cada matéria;

Q = Número de questões da matéria.

$$N = \frac{A}{Q} \times 1000$$

II - A cada matéria, desprezando se as decimais resultantes do cálculo, utilizando-se a seguinte fórmula:

Onde: M = Média final;

P = Nota obtida na prova de Língua Portuguesa;

B = Nota obtida na prova de Biologia;

Q = Nota obtida na prova de Química;

F = Nota obtida na prova de Física.

$$M = \frac{3P + 4B + 2Q + 1F}{10}$$

**Classificam-se os candidatos considerando a ordem decrescente das médias finais obtidas até o limite das 56 vagas oferecidas para o semestre letivo 2025.2.**

### 7.3 Dos critérios de desempate

Na apuração do resultado final, ocorrendo o empate na última colocação, prevalecerá, para efeito de classificação:

- 1) de acordo com a nota da prova de Língua Portuguesa;
- 2) permanecendo o empate, o desempate dar-se-á de acordo com a nota da prova de Biologia;
- 3) permanecendo ainda o empate, será utilizado o critério de idade, sendo classificado o candidato com maior idade.

## 8 DO RESULTADO

A Lista Geral com a relação de todos os candidatos inscritos no Processo, constando os candidatos aprovados/classificados, classificados e desclassificados, será publicada aproximadamente até 23 de julho de 2025, no site da FACENE/RN.

A relação dos aprovados/classificados em 1ª (primeira) chamada será publicada no mesmo dia do resultado geral, em edital, na sede da Faculdade e pelo site [www.facenemossoro.com.br](http://www.facenemossoro.com.br).

A COMVEST e a FACENE/RN não se responsabilizam por informações de resultados veiculados por meios não oficiais e que não estejam autorizados a se pronunciar em nome da Instituição.

Só haverá chamada extraordinária para o vínculo institucional de candidatos aprovados/classificados neste Vestibular se os candidatos da 1ª chamada não efetivarem o vínculo, se houver cancelamento de vínculo de aluno que tenha iniciado o curso ou não e, mesmo assim, até 25% do semestre em curso.

Somente serão válidas, para todos os efeitos legais, as relações dos candidatos classificados/aprovados e convocados para o vínculo institucional inicial que forem publicadas mediante edital nos quadros de aviso da Instituição, assim como no site da IES.

Em virtude da natureza do Processo Seletivo, não será permitida, em hipótese alguma, após o resultado final publicado, a revisão, a vista de provas, a recontagem de pontos ou a entrada de qualquer novo recurso.

A lista de convocação terá validade pelo prazo determinado no Edital de Convocação.

O início e os horários das aulas do semestre letivo de 2025.2 serão informados aos alunos por ocasião da assinatura do vínculo institucional.

**ATENÇÃO! NÃO SERÃO INFORMADOS RESULTADOS POR TELEFONE.**

## 9 DA PERDA DA VAGA

Perderá o direito à vaga e será considerado formalmente desistente o candidato aprovado/classificado que, por qualquer motivo, não comparecer para assinar o contrato de Vínculo Institucional no prazo fixado pela FACENE/RN através de edital, ou não apresentar qualquer dos documentos listados no item 10.1 deste manual, sendo substituído pelo candidato imediatamente subsequente na Lista Geral.

O candidato deve inteirar-se dos resultados oficiais do Processo Seletivo Vestibular 2025.2 comparecendo à respectiva Secretaria da Faculdade, assim como da divulgação de editais no site

da Instituição. Caso o candidato convocado não efetue o Vínculo Institucional no prazo estipulado no Edital de Convocação, perderá irrecorrivelmente seu direito a ela.

O candidato que à época do Vínculo não comparecer com os comprovantes de conclusão do ensino médio, de acordo com o inciso II Art. 44, da LDB nº9.394, de 1996, perderá o direito à vaga, mesmo que seu nome conste na relação dos candidatos aprovados/classificados.

## **10 DO VÍNCULO INSTITUCIONAL**

O Vínculo Institucional dos candidatos aprovados/classificados e convocados será realizado na sede da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, na Av. Presidente Dutra, 701, Alto de São Manoel, Mossoró-RN - Fone: (84)3312- 0143, atendendo ao Edital de Convocação, nos quadros de aviso da Faculdade e pelo site [www.facenemosoro.com.br](http://www.facenemosoro.com.br).

Os candidatos aprovados/classificados e convocados para efetivação do Vínculo Institucional nos dias previstos em edital, divulgados na internet e na própria Faculdade, e que não comparecerem ou não apresentarem a documentação exigida a seguir, perderão o direito à vaga.

De acordo com a Resolução de CTA Nº 07/2025 de 14 de abril de 2025, o candidato que oficializar o vínculo institucional, cuja vaga foi obtida pelo Processo Seletivo do Edital em questão, não poderá requerer aproveitamento de componentes curriculares, proveniente de nenhum curso, nem de áreas afins. Mesmo que exista compatibilidade de conteúdo e carga horária compatível, não será permitido o aproveitamento do competente curricular, devendo o candidato cursar integralmente os 12 semestres do Curso de Medicina.

### **10.1 Documentação para vínculo institucional**

O candidato deverá apresentar a seguinte documentação na Secretaria da Faculdade, devendo o interessado levar o original e uma cópia autenticada dos documentos relacionados abaixo:

- a) Histórico Escolar do Ensino Médio;
- b) Certificado de Conclusão do Ensino Médio;
- c) Certidão de Nascimento ou de Casamento;
- d) Cédula de Identidade (frente e verso);
- e) f) Título de Eleitor, com o comprovante da última votação. Se o voto foi justificado, apresentar o comprovante;
- f) Certificado de Alistamento Militar ou de Reservista (para o sexo masculino);
- g) Comprovante de Residência;
- h) Cartão de Vacina atualizado;

- i) Pagamento da primeira das seis parcelas da semestralidade;
- j) Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, devidamente assinado pelo aluno ou pelo pai ou responsável legal (quando o aluno for menor de 18 anos) e pelo fiador habilitado, no qual são informados ao candidato, ou responsável legal, os valores da semestralidade e/ou parcelas do curso, bem como informações sobre prazos e penalidades, caso haja descumprimento das obrigações financeiras (retirar na Secretaria da Faculdade).
- k) Uma foto 3 x 4 recente, em papel fotográfico.

**Importante! É condição indispensável para a efetivação do Vínculo Institucional a apresentação:**

- 1) de todos os documentos exigidos;
- 2) do comprovante de pagamento da 1ª parcela da semestralidade; e
- 3) do contrato de prestação de serviços educacionais, devidamente preenchido e assinado pelo candidato, se maior de 18 anos, ou pelo pai ou responsável, em caso contrário.

O candidato que desistir do curso deverá providenciar o cancelamento do contrato de prestação de serviço educacional para o semestre letivo de 2025.2 junto à Secretaria da Faculdade. Se o cancelamento ocorrer até o último dia antes do início das aulas, haverá devolução de 70% (setenta por cento) do valor recolhido no ato da efetivação do Vínculo Institucional. As vagas oriundas dos cancelamentos serão aproveitadas para nova convocação em chamadas extraordinárias dos candidatos aprovados na sequência.

Será cancelado pela Direção, em qualquer época e inapelavelmente, o Vínculo Institucional efetuado com documentação irregular ou falsa, sendo o fato comunicado pela Instituição aos órgãos educacionais, policiais e judiciais competentes.

A IES disponibiliza bolsas do PROUNI para o Curso de Medicina, e também é oferecido o Crédito Bradesco Universitário (toda proposta para abertura de conta está sujeita à aprovação). Para mais informações, procurar o setor de Fies/ Prouni/ Convênios da Instituição. No entanto, a Instituição não trabalha mais com o Financiamento Estudantil – Fies.

Qualquer informação complementar com referência ao Vínculo Institucional para o semestre letivo de 2025.2 será prestada pela Secretaria Geral/Acadêmica da Faculdade.

## **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

A Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN cobra mensalidades e taxas escolares de acordo com suas normas internas fixadas e atualizadas na

forma da lei, cujos valores e formas de pagamento ficam à disposição do candidato na própria IES.

As informações pertinentes ao Curso de Bacharelado em Medicina da FACENE/RN, tais como componentes curriculares, duração, requisitos, titulação dos professores, recursos disponíveis, critérios de avaliação, poderão ser obtidos pelos interessados na Secretaria Geral/Acadêmica da FACENE/RN na Coordenação do curso ou no site institucional.

## **11.1 Da validade do processo seletivo**

Decorridos 25% dos dias letivos do Semestre de 2025.2, o Processo Seletivo de que trata este Manual perderá a validade e todo o material utilizado durante o Processo Seletivo.

## **DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS DISCIPLINAS**

As provas têm por base os conteúdos desenvolvidos no Ensino Médio

### **PROGRAMA DE LÍNGUA PORTUGUESA**

#### **1 PRODUÇÃO DE LEITURA:**

- 1.1 Gêneros textuais
- 1.2 Elementos de textualidade: coesão, coerência e argumentatividade
- 1.3 Níveis de significação do texto: informações explícitas e implícitas

#### **2 ANÁLISE LINGUÍSTICA**

- 2.1 Níveis de linguagem
- 2.2 Ortografia e pontuação
- 2.3 Morfossintaxe das classes de palavras
  - 2.3.1 Processos de formação de palavras
  - 2.3.2 Estrutura das palavras
  - 2.3.3 Flexão verbal nominal (substantivo, adjetivo, pronome e verbo)
  - 2.3.4 Sintaxe de concordância
  - 2.3.5 Sintaxe de colocação pronominal
  - 2.3.6 Sintaxe de regência
  - 2.3.7 Semântica da palavra: conotação, denotação, sinonímia, antonímia

2.3.8 Linguagem figurada

2.4 Uso de conectivos: processo sintático e semântico

2.5 Elementos da frase/oração

2.5.1 Estruturação da oração/período: coordenação e subordinação

### 3 PRODUÇÃO TEXTUAL

3.1 Tipologia textual: dissertação /descrição/ narração.

3.2 Gêneros textuais: artigo de opinião/ carta/ resumo etc.

3.3 Recursos expressivos: tipos de discurso (direto, indireto, indireto livre).

## PROGRAMA DE BIOLOGIA

1. Introdução à Biologia

1.1 Características gerais dos seres vivos e níveis de organização em Biologia

1.2 Hipóteses e experimentos sobre a origem da vida e a terra primitiva

2. Ecologia

2.1 Conceitos básicos

2.2 Estrutura dos ecossistemas e fluxo de energia

2.3 Ciclos bioenergéticos

2.4 Sucessão ecológica

2.5 Relações ecológicas

2.6 Dinâmica de populações

2.7 Biomas da Biosfera, incluindo os principais ecossistemas brasileiros

2.8 A interferência ambiental humana e os desafios ecológicos atuais

3. Citologia

3.1 Princípios gerais de organização celular: constituição química (componentes inorgânicos e orgânicos), células procariontes e eucariontes

3.2 Estrutura e função dos envoltórios celulares (membranas e paredes), mecanismos de transporte e interações celulares

3.3 Estruturas citoplasmáticas e nucleares: características e fisiologia

3.4 Armazenamento da informação genética: cromatina, cromossomos e dinâmica nuclear

3.5 Ciclo celular: fases, mitose e meiose

4. Reprodução e desenvolvimento

4.1 Tipos de reposição e ciclos de vida

4.2 Gametogênese e fecundação

4.3 Desenvolvimento embrionário: segmentação, fases e organogênese tomando se o

anfioxo como modelo

#### 4.4 Anexos embrionários e placenta

### 5. Diversidade celular e tipos de tecidos

#### 5.1 Genética

##### 5.1.1 Transmissão dos genes

5.1.2 Noções de probabilidade aplicada à genética(eventos aleatórios, as regras do “e e do “ou”, combinação de probabilidade)

##### 5.1.3 As leis de Mendel e suas modificações

##### 5.1.4 Integrações genéticas

##### 5.1.5 Ligação gênica e mapeamento cromossômico

##### 5.1.6 Genética dos grupos sanguíneos: sistema ABO e Rh

##### 5.1.7 Determinação cromossômica do sexo e herança relaxionada ao sexo

##### 5.1.8 Mutações cromossômicas e gênicas

##### 5.1.9 Genética de populações

##### 5.1.10 Engenharia genética: suas aplicações, benefícios e riscos

#### 5.2 Evolução

5.2.1 Conceito, evidências (fósseis e homologias), ideias e teorias (Lamarck, Darwin e Teoria Sintética da Evolução)

5.2.2 Fatores evolutivos (mutação, recombinação gênica, alterações cromossômicas, seleção natural e artificial)

5.2.3 Bases genéticas da evolução (população mendeliana, frequências gênicas, princípio de Hardy-Weinberg, migração e oscilação genética)

##### 5.2.4 Bioquímica comparada como ferramenta no estudo da evolução

##### 5.2.5 A origem dos grandes grupos de seres vivos

##### 5.2.6 Conceitos de espécie, processos de especiação, cladogênese e anagênese

##### 5.2.7 A origem do homem e a importância da evolução cultural

### 6. Biodiversidade

6.1 Introdução à sistemática e taxonomia. Sistemas tradicionais e atuais (cladística) de classificação biológica

#### 6.2 Vírus, viroides e príons

6.3 Morfologia, fisiologia, evolução, biologia geral, aspectos ecológicos e econômicos dos seres vivos, agrupados em domínios e reinos (monera, protocista, fungi, plantae e animalia)

6.4 Doenças causadas por microrganismos e verminoses. Doenças sexualmente transmitidas, métodos anticoncepcionais e relações entre ambiente e saúde

7 Anatomia e fisiologia humana: aspectos gerais dos sistemas digestório, respiratório,

urinário, cardiovascular, músculo esquelético, nervoso, sensorial, endócrino, imunológico e genital

## PROGRAMA DE QUÍMICA

### 1 Conceitos Fundamentais e Propriedades da Matéria

#### 1.1 Conceitos Fundamentais

#### 1.2 Propriedades da Matéria: propriedades gerais e específicas

#### 1.3 Classificação da matéria

#### 1.4 Estados físicos e mudanças de fase da matéria

#### 1.5 Fenômenos físicos e químicos

### 2 O átomo

#### 2.1 As ideias de Dalton sobre a constituição da matéria

#### 2.2 As partículas fundamentais dos átomos

#### 2.3 Modelos atômicos: evolução histórica

#### 2.4 Número atômico e número de massa. Isótopos

#### 2.5 Modelo atômico de Bohr

### 3 Tabela periódica

#### 3.1 A organização periódica dos elementos químicos - breve histórico

#### 3.2 A tabela periódica atual - a disposição dos elementos

#### 3.3 Propriedades periódicas dos elementos

### 4 Ligação Química

#### 4.1 Interações interatômicas: ligações iônicas, covalente e metálica

#### 4.2 Interações entre moléculas e entre moléculas e íons; relação entre a interação molecular e o estado físico da matéria

### 5 Cálculos químicos

#### 5.1 Massa atômica e mol

#### 5.2 Massa molecular

#### 5.3 Massa molar

#### 5.4 Determinação de fórmulas: fórmula percentual ou centesimal, fórmula mínima ou empírica e a fórmula molecular

### 6 Compostos inorgânicos e compostos orgânicos

#### 6.1 Ácidos, bases, sais e óxidos - definição, nomenclatura, montagem de fórmulas e a natureza das ligações nestes compostos.

#### 6.2 As funções orgânicas: classificação e formulação (hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, nitrocompostos, compostos halogenados e compostos de funções mistas)

6.3 Os compostos de importância biológica - definição de carboidratos, aminoácidos, proteínas e lipídeos.

6.4 Acidez e basicidade nos compostos orgânicos (fenóis, ácidos carboxílicos e aminas)

6.5 Nomenclaturas dos compostos orgânicos (hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, nitrocompostos, compostos halogenados e compostos de funções mistas)

6.6 Propriedades físicas (estado físico, ponto de ebulição, ponto de fusão, solubilidade) nas diversas funções orgânicas.

6.7 Isomeria plana

6.8 Isomeria geométrica

6.9 Isomeria ótica

7 Gases

7.1 Propriedades dos gases

7.2 Leis empíricas

7.3 Princípios de Avogadro

7.4 Gás Ideal: Equação Geral

7.5 Mistura de Gases

8 Soluções

8.1 Propriedades coligativas – definições em sistemas iônicos e moleculares

8.2 Concentração de uma solução: Unidades de concentração

8.3 Soluções diluídas e concentradas, saturadas e insaturadas e cálculos pertinentes.

9 Reações químicas – aspectos conceituais

9.1 Conceitos de equações e reações químicas

9.2 Reagentes e produtos

9.3 Equilíbrio de coeficientes

9.4 Cálculos estequiométricos

9.5 Rendimento em uma reação química

9.6 Pureza

9.7 Reações de síntese, decomposição, simples troca e dupla troca

9.8 Reações ácido-base, de precipitação, de oxirredução, de combustão, exotérmica e endotérmica

9.9 Reações principais de ácidos, bases, sais e óxidos

9.10 Reações principais de hidrocarbonetos (combustão e polimerização), álcoois (combustão, oxidação), aldeídos, ácidos carboxílicos, ésteres e aminas

9.11 Obtenção de polímeros e biopolímeros (proteínas e polissacarídeos)

10 Reações químicas – aspectos energéticos (Termoquímica)

10.1 Conceitos fundamentais - Calor e temperatura (conceito e diferenciação).

- 10.2 Processos que alteram a temperatura das substâncias sem envolver fluxo de calor – trabalho
- 10.3 Energia interna e a primeira Lei da termodinâmica
- 10.4 Efeitos energéticos em reações químicas. Calor de reação e variação de entalpia.
- 10.5 Reações exotérmicas e endotérmicas: conceito e representação.
- 10.6 Energia livre e espontaneidade das reações.
- 10.7 A obtenção de entalpia de reação por combinação de reações químicas (lei de Hess).
- 11 Cálculos
- 11.1 Aplicações da termoquímica e suas implicações ambientais – fontes primárias de energia para nossa sociedade (queima de combustíveis: carvão, álcool e hidrocarbonetos) e para o nosso organismo (alimentação).
- 12 Reações químicas - aspectos cinéticos
- 12.1 Velocidade de reação química
- 12.2 Energia de ativação
- 12.3 Fatores que influenciam a velocidade das transformações químicas
- 12.4 Aplicações (ênfase no uso dos catalisadores e enzimas)
- 13 O átomo
- 13.1 O modelo atômico atual: números quânticos e orbitais atômicos
- 13.2 Configuração eletrônica de átomos e íons: regra de Hund, Princípio da Exclusão de Pauli. O diagrama de Linus Pauling.
- 13.3 A tabela periódica, tendências periódicas e a sua relação com a estrutura eletrônica dos átomos.
- 14 Ligação química
- 14.1 Teoria de ligação de valência (TLV) - fundamentos
- 14.2 Ligação sigma e pi
- 14.3 A hibridização de orbitais atômicos
- 15 Radioatividade
- 15.1 Emissão alfa, beta e gama
- 15.2 Leis da radioatividade
- 15.3 Período de meia-vida e a datação pelo carbono 14
- 15.4 Cinética das radiações
- 15.5 Efeitos biológicos das radiações
- 15.6 Aceleradores de partículas
- 15.7 Transmutação nuclear
- 15.8 Fusão e fissão nuclear

**PROGRAMA DE FÍSICA**

1. As grandezas físicas
  - 1.1 Grandezas escalares e vetoriais. Unidades e sistemas de medida. Ordens de grandeza associadas a fenômenos naturais. Algarismos significativos. Valor médio e desvio padrão médio.
  - 1.2 Sistema de unidades. Nomenclaturas e relações entre as unidades do sistema internacional. Unidades de grandezas físicas, seus múltiplos e submúltiplos. Análise dimensional de equações físicas.
2. Mecânica da partícula
  - 2.1 Cinemática escalar e vetorial. Relações funcionais entre posição, velocidade, aceleração e tempo. Velocidade média e velocidade instantânea, aceleração média e aceleração instantânea.
  - 2.2 Movimento uniforme e movimento uniformemente variado. Representações gráficas do movimento uniforme e do movimento uniformemente variado. Descrição do movimento em diferentes sistemas de referência.
  - 2.3 Dinâmica da partícula. Leis de Newton. Decomposição das forças atuantes num corpo. Força resultante e aceleração. Equilíbrio de translação. Estática. Atrito estático e atrito cinético. Máquinas simples: alavanca, polias etc.
  - 2.4 Momento linear. Impulso de uma força – interpretação gráfica. Conservação do Momento Linear. Colisões unidimensionais. Forças elásticas. Lei de Hooke.
3. Trabalho e Energia
  - 3.1 Trabalho total das forças aplicadas a um corpo. Trabalho e energia cinética. Energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas. Energia potencial elástica. Conservação da energia mecânica. Potência. Conservação da energia. Representação gráfica da variação da energia em sistemas mecânicos simples. Conservação da energia e do momento linear em colisões unidimensionais.
  - 3.2 Aplicações simples da lei da gravitação universal. Movimento de um corpo no campo terrestre. Conservação da energia e lançamento de satélites. Movimento de satélites em órbitas circulares. Leis de Kepler e movimento planetário.
4. Equilíbrio de Corpos Rígidos, Fluidos, Calor e Temperatura
  - 4.1 Centro de massa de um conjunto de massas pontuais. Centro de massa de sólidos homogêneos de formas geométricas simples. Torque de forças coplanares que atuam sobre um corpo. Estática dos sólidos. Equilíbrio de translação e de rotação. Condições de equilíbrio para um corpo rígido.
  - 4.2 Densidade de um corpo material. Densidade de um fluido. Pressão de um fluido.

Pressão manométrica e pressão barométrica. Pressão atmosférica e sua variação com a altitude. Princípio de Pascal. Empuxo e equilíbrio de corpos flutuantes. Princípio de Arquimedes.

- 4.3 Comportamento de gases perfeitos em transformações isotérmicas, isobáricas e isovolumétricas. Equação dos gases ideais. Representação gráfica dessas transformações. Escalas Celsius e Kelvin. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Dilatação térmica linear, superficial e volumétrica dos corpos. Capacidade calorífica. Calor específico dos materiais. Mudança de estado físico e estados de agregação da matéria. Calor latente de fusão e de vaporização. Dilatação térmica, calor específico e calores latentes da água.
5. Fenômenos Ondulatórios e Ótica
  - 5.1 Propagação de pulsos e ondas em meios não-dispersivos. Velocidade de propagação. Caracterização de uma onda senoidal: amplitude, comprimento de onda, período e frequência. Princípio da superposição. Ondas estacionárias.
  - 5.2 Modelo ondulatório da luz. Luz branca e luz monocromática. Dispersão da luz. Prismas. Velocidade de propagação, comprimento de onda e frequência. Índice de refração. Luz visível e o espectro eletromagnético. Lei da reflexão e da refração. Reflexão total. Formação de imagens por espelhos planos e esféricos, e lentes delgadas. Arranjos óticos simples.
  - 5.3 Fundamentos da ótica física. Interferência, difração e polarização. Interferência e a experiência de Young.
6. Eletricidade e Magnetismo
  - 6.1 Carga elétrica. Materiais condutores e isolantes. Lei de Coulomb. Densidade linear, superficial e volumétrica de cargas. Campo elétrico. Campo elétrico de uma distribuição simétrica de cargas. Princípios da superposição. Potencial elétrico. Cálculo do potencial elétrico a partir do campo. Capacitor de placas paralelas. Fluxo do campo elétrico.
  - 6.2 Corrente elétrica. Movimento de uma carga em um campo elétrico uniforme. Resistência. Lei de Ohm.
  - 6.3 Energia e potência dissipadas em resistores lineares (ôhmicos). Força eletromotriz. Circuitos elétricos simples envolvendo baterias elétricas, geradores, resistores e capacitores. Associação de resistores e capacitores em série e em paralelo. Resistência equivalente. Leis de Kirchhoff.
  - 6.4 Campo magnético. Força magnética. Movimento de uma partícula carregada num campo magnético uniforme e constante. Força magnética sobre um condutor percorrido por uma corrente.
  - 6.5 Vetor, indução magnética. Indução eletromagnética. Aplicações simples e qualitativas

das leis de Faraday e de Lenz. Fluxo do campo magnético e corrente numa bobina. Espira de corrente: indutância.

6.6 Ondas eletromagnéticas. Espectro eletromagnético. Descrição qualitativa de uma onda eletromagnética em termos de campos elétricos e magnéticos. Descrição qualitativa de uma onda eletromagnética em termos de campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo. Propagação de uma onda eletromagnética.

7. Relatividade Restrita e Física Quântica

7.1 Introdução à Teoria da Relatividade Restrita. Experiência de Michelson-Morley. Postulados da relatividade restrita. Dilatação temporal. Quantidade de movimento, energia e massa relativística.

7.2 Origens da mecânica quântica. Radiação térmica. Corpo negro. Quantização da energia (hipótese de Planck). Efeito fotoelétrico.

8. Modelos atômicos. O átomo de Rutherford. Modelo atômico de Bohr. A experiência de Franck-Hertz.

8.1 Natureza ondulatória da matéria. Dualidade onda-partícula. Princípio da Incerteza. Spin do elétron e o Princípio da Exclusão.