

COVEST

COMISSÃO PERMANENTE
DE VESTIBULAR DE **MEDICINA**

INSTITUTO EDUCACIONAL MARIA RANULFA LTDA

Redeenciada pela Portaria MEC nº 592 de 13/03/2019, DOU 14/03/2019.

Unidade MED FATRA - Av. Vasconcelos Costa nº 321 - Bairro Martins - CEP: 38400-448 - Uberlândia/MG

FATRA
FACULDADE DE MEDICINA

EDITAL 05/2023

COVEST

COMISSÃO PERMANENTE
DE VESTIBULAR DE **MEDICINA**

**PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR - PRESENCIAL
PARA ACESSO AO CURSO SUPERIOR
BACHARELADO EM MEDICINA 2024.1
FATRA – UBERLÂNDIA**

Uberlândia MG, 13 de julho de 2023

A FATRA – ENSINO SUPERIOR, credenciada pela Portaria n.º 526 de 30/04/2008, publicada no D.O.U em 02/05/2008, e recredenciada pela Portaria n.º 592 de 13/03/2019, publicada no D.O.U. em 14/03/2020, mantida pelo INSTITUTO EDUCACIONAL MARIA RANULFA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.053.555/0001-52, com sede na Av. Paes Leme, 485, Bairro Osvaldo Rezende, Cidade de Uberlândia, Estado de Minas Gerais, CEP 38.400-392, por meio da Direção Geral e Regimento desta Instituição, torna público, para conhecimento dos interessados, os procedimentos e as normas para a realização do Processo Seletivo Vestibular Presencial 2024-1 do Curso Superior de Graduação em Medicina (Bacharelado), Portaria de Autorização 812, de 29/07/2022.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Processo Seletivo de Vestibular Presencial 2024-1, do Curso de Bacharelado em Medicina - FATRA será regido por este Edital.
- 1.2. O Processo Seletivo FATRA para **56 vagas**, de caráter eliminatório e classificatório, destina-se a selecionar e classificar candidatos ao Curso Superior de Graduação em Medicina pela FATRA – Uberlândia/MG, no turno e limites de vagas estabelecidas no presente Edital, exclusivamente para o 1º (primeiro) semestre letivo, realizado no ano de 2024.
- 1.3. O Processo Seletivo compreenderá a Aplicação de Prova Presencial de Questões Objetivas e de Redação, ambas de caráter eliminatório e classificatório.
- 1.4. A execução do Processo Seletivo Vestibular Presencial 2024-1 bem como sua auditoria será de responsabilidade da COMISSÃO PERMANENTE DE VESTIBULAR EDITORA DO EMPREENDEDOR – COVEST-MED, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.821.193/0001-90.
- 1.5. O Curso Superior de Graduação em Medicina da FATRA - Uberlândia, de acordo com a Portaria de Autorização 812, de 29/07/2022, está aberto à matrícula de candidatos que tenham sido classificados no Processo Seletivo Vestibular Presencial - para o primeiro semestre letivo, ofertado em 2024 e **que tenham concluído o Ensino Médio ou equivalente com data de conclusão anterior ao início do semestre letivo FATRA 2024-1, devendo comprovar tal situação no ato do preenchimento do Requerimento de Matrícula**, através de Diploma ou Certificado de Conclusão de Curso e Histórico Escolar, sob pena de ser indeferida a citada matrícula.

2. DAS VAGAS E SEMESTRE DE INGRESSO

2.1. Para este Processo Seletivo serão oferecidas 56 vagas para ingresso no 1º Semestre Letivo do Curso, COM INÍCIO DAS AULAS PREVISTO PARA FEVEREIRO DE 2024.

LOCAL DE OFERTA: Av. Vasconcelos Costa ,321, Martins, Uberlândia-MG					
CURSO	TURNO	MODALIDADE	DURAÇÃO (Semestre)	ATO DE AUTORIZAÇÃO	VAGAS
Medicina	Integral	Bacharelado	12	Portaria de Autorização MEC nº 812, de 29/07/22 (D.O.U. de 01/08/2022).	56

2.2. O número de vagas ofertado neste Edital poderá ser ampliado, por Autorização Oficial sendo formalizado mediante publicação de Aditivo a este Edital.

3. DO CRONOGRAMA

DATA/PERÍODO	ETAPA	Responsável
18h DO DIA 16/07/23	PUBLICAÇÃO DO EDITAL NO SITE OFICIAL DO PROCESSO SELETIVO	COVEST-MED E FATRA
18h DO DIA 17/07/23	INÍCIO DAS INSCRIÇÕES covestmed.com.br/medfatra24	COVEST-MED
23h DO DIA 30/08/23	ENCERRAMENTO DAS INSCRIÇÕES	COVEST-MED
18h DO DIA 05/09/23	PUBLICAÇÃO DO CARTÃO DE CONVOCAÇÃO PARA PROVA PRESENCIAL	COVEST-MED
ABERTURA DOS PORTÕES: ÀS 12:45h DO DIA 10/09/23 ENCERRAMENTO DA PROVA: ÀS 18h DO DIA 10/09/23	PROVA PRESENCIAL UNIDADE MED FATRA: Av. Vasconcelos Costa ,321, Martins, Uberlândia-MG 38400-448	COVEST-MED
23h DO DIA 10/09/23	PUBLICAÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR DAS QUESTÃO OBJETIVAS covestmed.com.br/medfatra24	COVEST-MED

DAS 8h DO DIA 11/09/23 ÀS 23h DO DIA 13/09/23	PERÍODO DE RECURSO PARA O GABARITO PRELIMINAR DAS QUESTÃO OBJETIVAS <i>covest@fatra.edu.br</i>	COVEST-MED
18h DO DIA 15/09/23	PUBLICAÇÃO DO GABARITO OFICIAL	COVEST-MED
18h DO DIA 26/09/23	PUBLICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO GERAL	COVEST-MED
DAS 8h DO DIA 27/09/2023 ÀS 23h DO DIA 29/09/2023	PERÍODO DE RECURSO PARA A NOTA DA REDAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO GERAL <i>covest@fatra.edu.br</i>	COVEST-MED
05/10/23 ÀS 23h	PUBLICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL APÓS RECURSOS	COVEST-MED
06/10/23 ÀS 18h	CONVOCAÇÃO DOS APROVADOS EM PRIMEIRA CHAMADA	COVEST-MED E FATRA
10 e 11/10/23 DAS 09h-11h E 14h-16h	PERÍODO DE MATRÍCULA DOS CONVOCADOS EM PRIMEIRA CHAMADA	FATRA
12/10/23 ÀS 18h	CONVOCAÇÃO DOS APROVADOS EM SEGUNDA CHAMADA (caso houver)	COVEST-MED E FATRA

3.1. Todas as publicações serão realizadas no site oficial COVEST-MED com endereço eletrônico <http://covestmed.com.br/medfatra24>

3.2. Os canais oficiais de comunicação entre COVEST-MED e Candidato se darão **EXCLUSIVAMENTE** por email covest@fatra.edu.br ou pelo canal de WhatsApp de Atendimento ao Candidato MED FATRA **(34) 9 9655-2491**

3.3. Obedecida a ordem de classificação, serão realizadas tantas chamadas quantas forem necessárias para preencher a quantidade de vagas ofertadas no Processo Seletivo 2024-1 para o Curso Superior de Graduação em Medicina da FATRA UBERLÂNDIA.

4. DAS INSCRIÇÕES NO PROCESSO SELETIVO/VESTIBULAR MEDICINA – PRESENCIAL DA FATRA.

- 4.1. Será admitida inscrição UNICAMENTE via internet no endereço eletrônico OFICIAL DO PROCESSO SELETIVO (<http://covestmed.com.br/medfatra24>), no período de 18:00h do dia 17/07/2023 até as 23h do dia 30/08/2023.
- 4.2. A COVEST-MED não se responsabilizará por solicitação de inscrição via internet ou via aplicativo não recebida, por motivos de ordem técnica dos computadores, smartphones, falhas de comunicação, impressão de documentos, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados cadastrais dos candidatos. **Sendo de responsabilidade exclusivamente do Candidato acompanhar a situação de sua inscrição, e local de realização das Provas.**
- 4.3. O ato da inscrição caracteriza, por parte do candidato, a tácita aceitação das normas e condições descritas neste Edital e nos seus ANEXOS.
- 4.4. A Taxa de Inscrição será de **R\$ 300,00 (trezentos reais)**. O candidato deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição, exclusivamente pelos meios de pagamento informados na página de inscrição, disponível no endereço eletrônico da COVEST-MED: (<http://www.covestmed.com.br/medfatra24>).
- 4.5. Após a efetivação da inscrição não será permitida, sob hipótese alguma, qualquer mudança na inscrição.
- 4.6. Na opção de quitação via Boleto Bancário, este poderá ser pago em qualquer banco, bem como nas casas lotéricas e nas agências dos Correios, obedecendo aos critérios e prazos estabelecidos nesses correspondentes bancários.
- 4.7. A Inscrição somente será confirmada após a comprovação de pagamento da taxa correspondente.
- 4.8. Não serão aceitos e/ou considerados agendamento bancário para pagamento da taxa de Inscrição.
- 4.9. **Não haverá isenção parcial ou total da Taxa de Inscrição.**
- 4.10. O valor referente ao pagamento da Taxa de Inscrição **não será devolvido em hipótese alguma**, salvo em caso de cancelamento do Certame por conveniência da FATRA.
- 4.11. Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer o presente Edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos neste.
- 4.12. O candidato deverá declarar, na solicitação de inscrição, que tem ciência e aceita que, caso aprovado, deverá entregar os documentos comprobatórios dos requisitos exigidos por ocasião da matrícula.
- 4.13. É vedada a inscrição condicional, a extemporânea, a via postal, a via fax ou a via correio eletrônico.
- 4.14. É vedada a transferência do valor pago, a título de taxa de inscrição, para terceiros

ou para outros Certames.

- 4.15. Para efetuar a inscrição, é imprescindível o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do candidato, dentre outros dados considerados obrigatórios.
- 4.16. As informações prestadas na solicitação de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a FATRA do direito de excluir do Processo Seletivo aquele candidato que não preencher a solicitação de inscrição de forma completa e correta e/ou quitar nos prazos previstos à taxa de inscrição.
- 4.17. Após o envio da Ficha de Inscrição Online não será permitida alteração na inscrição do candidato, independentemente do dado a ser alterado.
- 4.18. No ato da inscrição, a candidata ou o candidato poderá optar pela indicação do nome social para sua identificação pública, conforme previsto pela Resolução Nº. 12, de 16 de janeiro de 2015, do Conselho Nacional de Combate à Discriminação e Promoções dos Direitos de Lésbicas, Gays, Travestis e Transexuais, CNCD/LGBT, vinculado à Secretaria Especial de Direitos Humanos, do Ministério da Justiça.
 - 4.18.1. Entende-se por nome social aquele pelo qual pessoas trans se auto identificam e são identificadas na sociedade, ficando o uso do nome civil restrito a procedimentos de compatibilização documental;
 - 4.18.2. Para que tenha seu nome social inserido no seu cadastro de inscrição, o candidato ou a candidata deverá acessar a página principal do site da COVEST-MED, na aba "INFORMAÇÕES GERAIS", localizar o Requerimento e imprimir o Formulário disponível, o qual, depois de preenchido e assinado, deverá ser digitalizado e encaminhado para o endereço eletrônico covest@fatra.edu.br.
- 4.19. No momento da inscrição o Candidato deverá enviar uma foto de perfil, que será utilizada para procedimentos de segurança e identificação. Orientações para enviar uma foto:
 - 4.19.1. Tire a foto em um local bem iluminado, evitando sombras ou luz excessiva.
 - 4.19.2. **Não serão aceitas fotos com uso de adereços (óculos de sol, máscaras, gorros, turbantes, jóias que cubram o rosto, vendas etc.) que impossibilitem a identificação do candidato.**
 - 4.19.3. Certifique-se de que a foto esteja colorida e com um bom contraste entre você e o fundo. O fundo deve ser branco, e use uma blusa de cor escura.
 - 4.19.4. Garanta que o rosto ocupe cerca de 2/3 da foto e esteja claramente visível, sem que a testa e as sobrancelhas estejam cobertas por cabelos ou acessórios, como bonés, toucas ou óculos. Os olhos devem estar visíveis. Mantenha a cabeça reta e olhe diretamente para a câmera (conforme exemplificado na imagem a seguir).
 - 4.19.5. A foto deve ser enviada na página de inscrição, disponível no endereço eletrônico da COVEST-MED: (<http://www.covestmed.com.br/medfatra24>) no formato JPEG e ter um tamanho máximo de 2,5 Mb.



5. DOS PROCEDIMENTOS PARA A SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO ESPECIAL

- 5.1. O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização da prova deverá indicar, na solicitação de inscrição, disponibilizada no endereço eletrônico (<http://www.covestmed.com.br/medfatra24>) na aba “INFORMAÇÕES GERAIS”, os recursos especiais necessários a tal atendimento.
- 5.2. O candidato que solicitar atendimento especial, na forma estabelecida no item “5.1” deste Capítulo, deverá também enviar Laudo Médico contendo a data, código da identificação da doença (CID), tipo de atendimento que o candidato necessita, contendo assinatura e carimbo do médico que emitiu o laudo.
 - 5.2.1. A documentação citada no item 5.2 deste Capítulo **deverá ser enviada até 29/08/2023** pelo endereço eletrônico covest@fatra.edu.br, viabilizando a análise e viabilidade de atendimento. A documentação deverá ser destinada à COVEST-MED.
 - 5.2.2. A COVEST-MED entrará em contato com os candidatos para registro e esclarecimento do atendimento solicitado, se necessário até o dia 30/08/2023, **e enviará ao candidato o resultado do deferimento ou não das solicitações realizadas em 02/09/2023.**
- 5.3. A documentação citada no item “5.2” deste Capítulo só valerá se estiver direcionada para o Processo Seletivo MED FATRA 2024-1, regulamentado por este Edital.
- 5.4. A candidata regularmente inscrita, **QUE TIVER NECESSIDADE DE AMAMENTAR** durante a realização das provas, deverá solicitar atendimento especial para tal fim.
- 5.5. A solicitação de atendimento especial só será deferida, análise de documentos e requerimento, definidos neste capítulo, segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 5.6. Fica assegurado aos candidatos com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais, disponibilização, por parte da IES, de leitor e transcritor, correção diferenciada da redação considerando a disortografia, além de ampliação de tempo para realização da prova devendo, para isso, encaminhar o LAUDO MÉDICO atualizado, com os testes complementares pertinentes, comprovando sua condição.

6. DO PROCESSO SELETIVO – ESTRUTURA DA PROVA PRESENCIAL

6.1. O Processo Seletivo Vestibular Presencial 2024-1 MED FATRA – Uberlândia terá sua PROVA estruturada conforme o quadro a seguir:

Data	Estrutura da Prova	Questões	Duração
10/09/2023 (domingo) Abertura dos portões 12:45h Início da prova 14:00h	Eixo de Comunicação e Linguagens (e Língua Inglesa)	12 questões	4h
	Eixo de Ciências Biológicas e da Terra	15 questões	
	Eixo de Ciências Exatas	10 questões	
	Eixo de Ciências Humanas e Sociais	08 questões	
	REDAÇÃO	1 tema a ser escolhido pelo candidato	

6.2. A Prova do Processo Seletivo Vestibular Presencial 2024-1 MED FATRA, para o Curso de Graduação em Medicina, constarão de questões de múltipla escolha, que valem 1 (um) ponto cada uma, englobando os seguintes Eixos: Eixo de Comunicação e Linguagens (Língua Portuguesa/Literatura Brasileira e Língua Estrangeira - Inglês); Eixo de Ciências Exatas (Matemática, Física e Raciocínio Lógico); Eixo de Ciências Humanas e Sociais (História, Geografia, Filosofia e Sociologia) e Ciências Biológicas e da Terra (Biologia e Química), além de uma Redação, de natureza discursiva, valendo 100 (cem) pontos, com duração total de 04 (quatro) horas.

6.3. **A Prova terá ao todo 45 questões de natureza objetiva com 5 (cinco) alternativas cada**, além de uma Redação, de caráter discursivo:

- No **Eixo de Comunicação e Linguagens** estarão englobadas questões de Língua Portuguesa/Literatura Brasileira, privilegiando a compreensão e interpretação de textos informativos e/ou literários, por meio da utilização adequada dos mecanismos da língua, como os operadores argumentativos e os campos semânticos que a constroem, as questões

de Língua Estrangeira (Inglês) presentes neste eixo pretendem enfatizar as linguagens como mecanismos da comunicação.

- Para a **Redação**, a temática a ser abordada estará obrigatoriamente vinculada a temas contemporâneos de caráter social e terá como objetivo identificar habilidades e técnicas de comunicação escrita, pela análise do texto do candidato, bem como crenças e valores inerentes ao perfil requerido para um profissional da área de saúde. O candidato terá opção de escolha entre duas temáticas propostas.
- No **Eixo de Ciências Exatas**, constituída de questões objetivas, serão abordadas habilidades essenciais, tais como, o uso adequado da linguagem matemática, a interpretação e expressão (verbal e textual) dos fenômenos naturais, físicos e econômicos, transcrição de mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica e vice-versa, identificando padrões matemáticos em situações reais.
- No **Eixo de Ciências Humanas e Sociais**, constituídas de questões objetivas, abordará as relações sociais que se estabelecem entre indivíduos, grupos, segmentos classes sociais ao longo da história, e na contemporaneidade, a organização social e política do Brasil e do mundo, além dos aspectos sobre ética e cidadania. Os temas relacionados às questões ligadas à Geografia buscarão tratar a realidade social presente, por meio da investigação sobre o espaço e a ação humana no âmbito das relações sociais.
- O **Eixo de Ciências Biológicas e da Terra**, constituído de questões objetivas, terá como foco primordial o domínio dos conhecimentos básicos, a nível de Ensino Médio de anatomia, fisiologia e bioquímica relativos ao Corpo Humano. Serão incluídos também conteúdos sobre o meio ambiente, ecologia, fatos e fenômenos de natureza científica, aplicação das leis físicas no cotidiano, a importância da química para o desenvolvimento científico-tecnológico, numa interação entre homem e natureza, contextualizando a diversidade das espécies biológicas à luz do processo evolutivo e que associem os conhecimentos da física e da química na interpretação dos fenômenos biológicos, em situações do cotidiano.

6.4. O Gabarito Preliminar da Prova Objetiva será divulgado pela internet, no endereço eletrônico oficial do Processo Seletivo na aba "INFORMAÇÕES GERAIS" da página inicial do site (<http://www.covestmed.com.br/medfatra24>), em 10/09/2023 a partir das 23:00h.

7. DA APLICAÇÃO DA PROVA PRESENCIAL

- 7.1. A Prova Presencial do Processo Seletivo acontecerá no dia **10/09/2023**, domingo, das **14:00 às 18:00h**, horário de Brasília, seguindo orientações específicas de segurança e sigilo fornecidas por meio do **Cartão de Convocação do Candidato**.
- 7.2. O Cartão de Convocação é um documento de leitura obrigatória pelo candidato, sem o qual não obterá as orientações específicas de segurança e sigilo para a realização da Prova Presencial.
- 7.2.1. O **Cartão de Convocação** será disponibilizado no Site da COVEST-MED (www.covestmed.com.br/medfatra24), na Área “PORTAL DO CANDIDATO” do referido Processo Seletivo, em 05/09/2023, a partir das 18:00h.
- 7.2.2. O acesso ao **Cartão de Convocação** será individual e deverá ser feito, por meio do site oficial da COVEST-MED, na área “PORTAL DO CANDIDATO” utilizando e-mail e senha informados no momento da Inscrição.
- 7.2.3. Caso o candidato necessite de algum esclarecimento sobre as informações apresentadas no Cartão de Convocação, deverá enviar e-mail através do endereço eletrônico: covest@fatra.edu.br ou encaminhar mensagem para o número de whatsapp de Atendimento aos Candidatos MED FATRA **(34) 9 9655-2491** até **no máximo 24 horas antes da aplicação da Prova**.
- 7.3. **NÃO SERÁ PERMITIDA A REALIZAÇÃO DE PROVAS EM DIA E HORÁRIOS DIFERENTES DO ESTABELECIDO NESTE EDITAL E DESCRITAS NO CARTÃO DE CONVOCAÇÃO.**

8. DOS PROCEDIMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- 8.1. O **Cartão de Convocação** deverá ser apresentado no dia da prova, juntamente com documento de identificação com foto (Carteira de identidade nacional, CNH, Passaporte, Green card, cartão de residência permanente, visto ou outro cartão de registro de Conselhos). É de inteira responsabilidade do candidato conferir todos os dados do seu **Cartão de Convocação** e, havendo alguma divergência nas informações, proceder a correção dentro dos prazos estabelecidos nesse edital (item 7.2.3) e imprimir novamente o documento. Cópias de documentos de identificação não serão aceitas.
- 8.2. Os candidatos deverão comparecer ao local das provas com 1h15min (UMA HORA E QUINZE MINUTOS) DE ANTECEDÊNCIA. **A abertura dos portões se dará ÀS 12:45h DO DIA 10/09/23**, para entrada dos candidatos nos respectivos locais de prova.

8.3. OS PORTÕES SERÃO FECHADOS, IMPRETERIVELMENTE, ÀS 13:30h, COM 30 (TRINTA) MINUTOS DE ANTECEDÊNCIA DO INÍCIO DA PROVA.

8.4. Não será permitido ao Candidato a entrada na sala de prova portando aparelho celular, fones de ouvido ou quaisquer outros aparelhos eletrônicos e/ou de comunicação, bem como quaisquer impressos. Também será proibido o uso de agenda, relógio, telefone celular, pager, microcomputador portátil, óculos escuros, chapéu, boné, gorro ou protetores auriculares.

8.5. A COVEST-MED e a FATRA não se responsabilizam pelo não atendimento aos pré-requisitos de quaisquer itens deste edital que resulte na impossibilidade de realização da prova ou eliminação do Candidato.

8.6. Será considerado ELIMINADO do Processo Seletivo o candidato que:

- a. Não comparecer no local de realização da prova até **ÀS 13:30h, COM 30 (TRINTA) MINUTOS DE ANTECEDÊNCIA DO INÍCIO DA PROVA.**
 - b. Se utilizar de meios ilícitos para a execução das provas ou em tentativa de fraude em qualquer etapa desta seleção, a ser averiguada pela COVEST-MED;
 - c. For surpreendido em comunicação com outras pessoas (por meio de comunicação eletrônica) ou utilizando-se de livro, anotação, impresso, máquina calculadora ou similar;
 - d. Estiver fazendo uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação, mesmo que desligado, ou com bateria desacoplada, telefone celular, fones de ouvido (estes sendo utilizados em qualquer parte do corpo), tokens, relógios digitais, agenda eletrônica, outro notebook, palmtop, receptor, gravador, smartphone ou outros equipamentos similares.
 - e. Obter nota zero na Prova de Redação ou em qualquer dos quatro Eixos de Conhecimento;
 - f. Descumprir as normas constantes deste Edital ou impostas pela COVEST-MED;
 - g. For constatado, de forma superveniente, qualquer irregularidade, na identificação do candidato, incluindo, mas não se limitando à constatação de falsidade ideológica e/ou documental. A eliminação do candidato poderá ocorrer em qualquer fase do Processo Seletivo, desde que comprovada a irregularidade;
 - h. For eliminado no Ponto de Corte estabelecido para o Processamento dos Resultados;
 - i. Não apresentar a documentação exigida para a Matrícula no prazo determinado.
- 8.7. A eliminação do candidato poderá ocorrer a qualquer tempo, na hipótese de comprovação de infração cometida determinando o cancelamento da sua matrícula no Curso. A razão da eliminação não se limita à relação constante no item 8.6, podendo haver eliminação se for observado pela Coordenação do Processo Seletivo pela utilização de outros meios ilícitos praticados pelo candidato, mesmo após a**

Aplicação das Provas.

- 8.8. **Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada ou repetição das provas.**
- 8.9. A FATRA e a COVEST-MED eximem-se das despesas com deslocamentos, viagens e estadias dos candidatos para prestar as Provas do Processo Seletivo.

9. PROCEDIMENTOS DE CORREÇÃO E APURAÇÃO DOS RESULTADOS

- 9.1. Será atribuída nota ZERO à Redação que:
- Se afastar do tema proposto;
 - For escrita a lápis grafite;
 - For apresentada sob forma de verso;
 - Estiver assinada fora do campo obrigatório;
 - For escrita de forma ilegível ou indecifrável;
 - For pré-fabricada (recortada ou comum a qualquer tema – “nariz de cera”);
 - Se constituir em texto plagiado.
- 9.2. A classificação abrange todos os candidatos que não forem considerados eliminados, conforme definidos neste Edital.
- 9.3. O processamento dos Resultados do Processo Seletivo MED FATRA 2024-1 adotará, como metodologia de apuração dos resultados, a padronização das notas obtidas pelos candidatos, em cada um dos quatro Eixos de Conhecimento, considerando-se o cálculo da média aritmética e do desvio padrão do grupo de concorrentes.
- 9.4. Serão adotados os seguintes procedimentos para a padronização dos escores:
- Cálculo das notas brutas (total de acertos de cada candidato por PROVA);
 - Cálculo da média aritmética e do desvio padrão de todos os candidatos, como se segue;
 - Cálculo dos escores padronizados (transformação do total de acerto de cada candidato, por prova, em nota padronizada), utilizando as seguintes fórmulas:

Cálculo da Média:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{N}$$

Cálculo do desvio padrão:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{N}}$$

\bar{X} = média do grupo

Xi = nota bruta do candidato

S = desvio padrão

N = número de candidatos

Σ = somatória

9.5. Cálculo do escore global de cada candidato (somatório dos escores ponderados depois de aplicar os pesos estabelecidos na Tabela de Pesos). Serão adotados os seguintes pesos para as provas:

Tabela de Pesos

PROVA	PESO
Eixo de Ciências Biológicas e da Terra	3
Eixo de Comunicação e Linguagens	2
Eixo de Ciências Exatas	2
Eixo de Ciências Humanas e Sociais	1
Redação	2

- 9.6. O Cálculo do Escore Ponderado é igual a NP (Nota Padronizada) x PESO.
- 9.7. O Total de Pontos do candidato, resulta do somatório dos escores ponderados de cada candidato, na Prova.
- 9.8. Cálculo do ponto de corte de 1½ (um e meio) desvio-padrão (DP) abaixo da média aritmética dos escores globais dos candidatos, eliminando (desclassificando) os que não obtiverem rendimento final, igual ou superior ao Ponto de Corte estabelecido.
- 9.9. A realização da classificação dos candidatos não eliminados pelo ponto de corte, será realizada, em ordem decrescente dos escores globais obtidos pelos candidatos.
- 9.10. O candidato classificado dentro do número de vagas constante neste Edital será considerado APROVADO, sendo convocado para efetuar sua matrícula.
- 9.11. As relações de situação final dos candidatos serão divulgadas na internet, nos sites da FATRA (medicina.fatra.edu.br) e COVEST-MED (covestmed.com.br/medfatra24), a partir das 23:00 horas do dia 05 de outubro de 2023.**
- 9.12. Somente terão validade oficial, para todos os efeitos, as relações de classificados publicadas no site www.covestmed.com.br/medfatra24.
- 9.13. Não serão informados resultados por telefone, ou por correio eletrônico.

10. DA CLASSIFICAÇÃO E DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- 10.1. Os candidatos habilitados serão classificados em ordem decrescente da nota final, obedecendo-se o número de vagas disponíveis para o presente Processo Seletivo;
- 10.2. Em caso de empate serão adotados os seguintes critérios de desempate, na seguinte ordem:
 - a) Maior nota no Eixo de Ciências Biológicas e da Terra;
 - b) Maior nota no Eixo de Comunicação e Linguagens;
 - c) Maior nota na Redação;
 - d) Maior nota no Eixo de Ciências Exatas;
 - e) Maior nota no Eixo de Ciências Humanas e Sociais;
 - f) Maior idade, considerando-se data, mês e ano.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. O candidato que desejar interpor recurso (s) contra o Gabarito Preliminar da Prova Objetiva disporá do período apresentado em cronograma e deverá fazer o recurso, por meio eletrônico. Após esse período, não serão aceitos pedidos de revisão.
- 11.2. O candidato deverá ser claro, consistente e objetivo em seu pleito. Recurso inconsistente ou intempestivo será preliminarmente indeferido.
- 11.3. Recursos cujo teor desrespeite a Banca Examinadora serão preliminarmente indeferidos.
- 11.4. Não será aceito recurso via postal, via fax, via correio eletrônico ou, ainda, fora do prazo.
- 11.5. O Recurso deve conter a fundamentação teórica do pedido;
- 11.6. O resultado do Recurso ficará à disposição na “Área do Candidato”, no site oficial da COVEST-MED em até 24 horas da data de publicação, sendo de responsabilidade do candidato o acesso ao Parecer.
- 11.7. Pelo caráter técnico, a decisão da Banca Examinadora é proferida em definitivo (última instância) e, não havendo alteração na classificação, o resultado do Certame considera-se homologado.
- 11.8. Se do exame do Recurso resultar na anulação de um item será atribuído esse status – **anulado**, no Gabarito Oficial Definitivo, não sendo atribuído ponto a nenhum candidato.

12. DA MATRÍCULA

- 12.1. O período de matrícula dos convocados em primeira chamada será nos dias **10 e 11 de outubro de 2023, das 09h às 11h e 14h às 16h**, presencialmente no Setor de Atendimento ao Aluno da Unidade Acadêmica MED FATRA, data especificada no Calendário Acadêmico MED FATRA 2024-1 aprovado pelo COSUP-FATRA, conforme previsão contratual para matrícula de alunos novatos;
- 12.2. A FATRA reserva o seu direito de ofertar descontos em suas semestralidades e mensalidades através de programas institucionais e convênios empresariais, com organizações públicas e privadas. Pagamento por meio de boleto, computando-se para isso inclusive o sábado;
- 12.3. Para matricular-se, o aluno realizará o pagamento da 1ª parcela da semestralidade, o que não lhe garante a vaga, por si só. Para a devida efetivação da matrícula, o aluno deverá entregar contrato de prestação de serviços educacionais devidamente assinado em todas as vias, bem como os seguintes documentos (cópia e original para conferência) do aluno:
- a) Certificado de conclusão do ensino médio ou de curso equivalente assinado e carimbado pela instituição de origem;
 - b) Histórico escolar do ensino médio assinado e carimbado pela instituição de origem;
 - c) Certidão de nascimento ou de casamento;
 - d) Prova de quitação com o serviço militar, para os maiores de 18 anos do sexo masculino;
 - e) Título de eleitor;
 - f) Comprovante de quitação com as obrigações eleitorais (última eleição), para maiores de 18 anos;
 - g) Registro de Identificação (RG) – para fins de registro de diploma não tem validade Carteira Nacional de Habilitação (CNH), conforme ditames contidos nas Leis nº 6.206/1975 e 7.088/1983, do candidato e do responsável financeiro;
 - h) RNE – Registro Nacional de Estrangeiros, para os candidatos estrangeiros, do candidato e do responsável financeiro;
 - i) Cadastro de Pessoa Física (CPF), do candidato e do responsável financeiro;
 - j) Comprovante de residência atualizado, do candidato e do responsável financeiro (quando diferente);
- 12.4. Quando o responsável financeiro não for o aluno, ou caso o aluno seja menor de 18 anos, o contratante deverá apresentar os seguintes documentos:
- a) Cadastro de Pessoa Física (CPF);
 - b) Registro de Identificação (RG);

- c) Comprovante de residência atualizado;
- 12.5. O processo de MATRÍCULAS será realizado presencialmente na Unidade MED FATRA - Av. Vasconcelos Costa nº 321 – Bairro Martins - CEP: 38400-448 - Uberlândia/MG.
- 12.6. O número de vagas ofertado neste Edital poderá ser ampliado, por Autorização Oficial formalizado mediante publicação de Aditivo a este Edital.
- 12.7. **O Candidato convocado que não comparecer à Unidade MED FATRA e efetuar sua matrícula, no prazo fixado, até às 17:00h do dia 11 de outubro de 2023, será considerado desistente**, sendo publicadas novas chamadas dos aprovados, conforme ordem geral de classificação, nos dias subsequentes, até o preenchimento da totalidade das vagas;
- 12.8. Obedecida a ordem de classificação, serão realizadas tantas chamadas quantas forem necessárias para preencher a quantidade de vagas ofertadas no Processo Seletivo de Vestibular Presencial MED FATRA 2024-1 para o Curso Superior de Graduação em Medicina da FATRA – UBERLÂNDIA.

13. DO VALOR DO CURSO

- 13.1. O valor integral da semestralidade do Curso de Medicina válido **R\$ 65.802,00**, sendo:
- Matrícula de R\$ 10.967,00 (sem desconto);
 - 05 mensalidades de R\$ 10.967,00 com vencimento no dia 30 de cada mês (sujeito a descontos de acordo com a data escolhida para pagamento).
- 13.2. A FATRA reserva o seu direito de ofertar descontos para quitação integral da semestralidade.

14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 14.1. A inscrição do candidato implicará a aceitação das normas para o Processo Seletivo de Vestibular Presencial MED FATRA 2024-1 contidas nos comunicados, neste Edital e em outros a serem publicados.
- 14.2. **A FATRA fundamentada em sua autonomia, informa aos candidatos aprovados, no presente processo seletivo, e devidamente matriculados que não serão realizados procedimentos para aproveitamentos de estudos oriundos de outras instituições de ensino superior, nacional ou internacional, e/ou para portadores de diplomas de quaisquer áreas de ensino, devendo**

cumprir integralmente a grade curricular que será disponibilizada.

- 14.3. Excepciona a regra acima, os candidatos aprovados, no presente processo seletivo, devidamente matriculados, oriundos de curso de medicina de instituições nacionais, credenciadas junto ao MEC e após confirmação de autenticidade dos documentos emitidos pela instituição originária, a possibilidade de realizarem requerimentos próprios para eventual aproveitamento de estudos, cuja análise será realizada por área própria, desde que possuam Matrizes Curriculares e Metodologia aplicada (PBL) similares.
- 14.4. Os itens do Edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumida a providência ou evento que lhes disser respeito, circunstância que será mencionada em Edital, Aditivo ou Aviso a ser publicado.
- 14.5. A documentação referente ao Processo Seletivo será mantida em arquivo pelo período de 5 (cinco) anos, contado a partir da data de publicação dos resultados, após o qual será incinerada.
- 14.6. As ocorrências não previstas neste Edital serão resolvidas a critério exclusivo e irrecorrível da FATRA, no que couber.

Uberlândia, 13 de julho de 2023.

Ulisses Bueno Marques Junior
Presidente da COVEST-MED

Letícia Maria de Souza
Auditora COVEST-MED do Processo Seletivo

João Gonçalves Cunha
Diretor Geral da FATRA

ANEXO I**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS****A) EIXO DE COMUNICAÇÃO E LINGUAGENS**

- 1) **LEITURA E RECURSOS LINGÜÍSTICOS** – Leitura e interpretação de textos literários e informativos e de variada tipologia, extraídos de livros e periódicos contemporâneos; Classes de Palavras e suas flexões nominais e verbais; Palavras de relação Inter vocabular e Inter oracional; Sintaxe de Concordância, de Regência e de Colocação; Crase; Frase, Oração e Período; Frase verbal e nominal; Elementos constituintes da oração e suas funções morfossintáticas; Processo de coordenação: seu paralelismo de construção; Processo de subordinação: suas relações de dependência e de interdependência; Orações coordenadas e subordinadas (desenvolvidas e reduzidas); Semântica: conotação, denotação, sinonímia, antonímia e paronímia; Figuras de linguagem; Níveis de linguagem e funções de linguagem; Formas de discurso; Pontuação: seus recursos expressivos e sintático-semânticos; Formatação de Palavras: processos, Ortografia. Acentos Gráficos.
- 2) **LITERATURA BRASILEIRA** – Análise literária e identificação de estilos de época em Literatura. Escolas, movimentos e correntes literários: Barroco; arcadismo/Neoclassicismo; Romantismo; Realismo; Naturalismo/ Parnasianismo; Simbolismo e Pré-Modernismo (Período Sincrético); Modernismo e tendências atuais.
- 3) **LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)** - Domínio da língua estrangeira através de leitura e compreensão de textos de fontes variadas: Fatos e ideias, Vocabulário; Gramática do discurso: Referência gramatical e lexical; Formação de palavras; Marcadores de discurso; Grupos nominais e outros; Itens gramaticais, lexicais e funcionais, enfocando os seguintes subitens relevantes para compreensão de textos: Artigos; Pronomes; Substantivos; Verbos; Adjetivos; Advérbios; Preposições; Sujeito; Predicado; Objeto direto e indireto.

B) EIXO DE CIÊNCIAS EXATAS

- 1) **LÓGICA MATEMÁTICA E CONJUNTOS** – Proposições. Operações Lógicas: negação, conjunção, disjunção, condicional e bi condicional; Implicação e equivalência; Quantificadores; Negação de proposições quantificadas; Relação de pertinência e inclusão; Propriedades; Operações entre conjuntos; Propriedades; Noções de argumentos lógicos; Análise da validade de argumentos através do diagrama de Venn.
- 2) **CONJUNTOS NUMÉRICOS** – O conjunto dos números reais e seus subconjuntos; Operações no conjunto dos números reais; Propriedades; Razão e Proporção; Grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
- 3) **POLINÔMIOS** – Polinômios: Operações e propriedades; Relação entre coeficientes e raízes de um polinômio.
- 4) **FUNÇÕES** – O Plano Cartesiano; Relações; Funções; Conceitos fundamentais: domínio, imagem, gráfico; Crescimento e decréscimo; Composição de funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica; Propriedades; as funções trigonométricas; Relação entre as funções trigonométricas; Fórmulas trigonométricas; Gráficos de funções; Equações e inequações; Sequências de números reais: lei de formação de uma sequência; Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.
- 5) **MATRIZES, DETERMINANTES E SISTEMAS LINEARES**– Matrizes: operações e propriedades; Tipos de matrizes; A inversa de uma matriz; determinante de uma matriz; Propriedades; Sistemas de equações lineares de, no máximo, três equações e três incógnitas.
- 6) **ANÁLISE COMBINATÓRIA** – O principal fundamental da contagem; Arranjos, combinações e permutações simples; O Binômio de Newton.
- 7) **NOÇÕES DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA** – Experimentos aleatórios, espaço amostral, eventos; Noções de probabilidade de dados e tabelas; Distribuição de frequências; Interpretação de gráficos estatísticos; Medidas de posição e medidas de dispersão.
- 8) **TRIGONOMETRIA** – Arcos e Ângulos; Razões trigonométricas no triângulo retângulo e na circunferência; Trigonometria num triângulo qualquer: as leis do seno e do cosseno.
- 9) **GEOMETRIA** – Geometria plana: segmentos, ângulos, triângulos, quadriláteros, polígono regulares; Circunferência; Perímetro e áreas de figuras planas; Geometria espacial: paralelismo e perpendicularismo; Prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera; Área e volume; Geometria

analítica plana: distância entre dois pontos; Estudo da reta e da circunferência.

- 10) **GRANDEZAS FÍSICAS** – Classificação e sistemas de unidades; Operações com grandezas vetoriais.
- 11) **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.
- 12) **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.
- 13) **ÓPTICA GEOMÉTRICA** – Os princípios da óptica geométrica e suas aplicações.
- 14) **ONDAS** – Fenômenos ondulatórios.
- 15) **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.

c) EIXO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

- 1) **ESPAÇO DA NATUREZA** – Os fatores que definem o espaço: localização, coordenadas geográficas; Linguagens instrumentação cartográfica: projeções, escalas, tipos de mapas, imagens de satélites, fotografias aéreas; Fusos horários; Os fatores endógenos e exógenos que interferem no processo de formação do espaço; Formas e estrutura de relevo terrestre; A estrutura e a dinâmica da atmosfera e suas implicações; Fatores e elementos do clima; Tipos de clima; O clima no Brasil; Importância do clima na organização do espaço e na ocupação do solo; Os solos no Brasil; Águas oceânicas e continentais: sua importância na organização do espaço; O uso da água e seus problemas; As bacias hidrográficas brasileiras e suas potencialidades; Os ecossistemas brasileiros; O meio ambiente: exploração, conservação e preservação; Os problemas ambientais e o desenvolvimento sustentável.
- 2) **ESPAÇO DA PRODUÇÃO** – As atividades agropecuárias e a expansão do capitalismo no campo: o desenvolvimento técnico-científico-informacional na agricultura e as consequências sociais e econômicas; A industrialização e a geopolítica: fatores de localização, tipos de indústrias; O processo de industrialização brasileira; A divisão Internacional do Trabalho e a Nova Divisão Internacional do Trabalho; Energia – fontes, distribuição no mundo e no Brasil; A política energética brasileira; O comércio Internacional e a OMC; O comércio brasileiro e seus problemas; População no mundo e no Brasil: distribuição, dinâmica e estruturas, os movimentos migratórios e suas consequências; O processo de urbanização no mundo e no Brasil: rede urbana, hierarquia urbana; Metropolização: causas e problemas; Áreas metropolitanas brasileiras; O sistema viário do mundo e do Brasil: importância da acessibilidade na organização do espaço brasileiro; A organização espacial brasileira: divisões regionais do Brasil e suas características: as macrorregiões. Influência e Alterações nas relações humanas e sociais num panorama de avanço tecnológico das Inteligências Artificiais.
- 3) **O MUNDO OCIDENTAL DO SÉCULO XIX AO SÉCULO XXI** – Ideologia burguesa; Críticas ao Capitalismo; Expansão da Revolução Industrial e o Imperialismo como teoria e como prática; Consolidação do pensamento burguês: revoluções liberais e políticas das nacionalidades; O quadro político-social e os aspectos culturais no Brasil do século XIX: a crise do império e a instalação da República; A Primeira República Brasileira: centralização x descentralização; A

sociedade e a economia; As religiões; A Semana de Arte Moderna; A Revolução de 1930; A formação do operário no Brasil; Conflitos e negociações regionais; Dos conflitos do Imperialismo à política das alianças: a Primeira Grande Guerra, a Revolução Russa de 1917 e a construção do mundo soviético; O período entre guerras; Expansão das ideologias autoritárias no Brasil e suas consequências: o Golpe de 1937 e a instalação do Estado Novo; A Segunda Guerra Mundial: o mundo pós-guerra: bipolaridade e Guerra Fria; A descolonização da África e da Ásia; A montagem do neoimperialismo; A América Latina: bipolaridade e Guerra Fria; O Brasil pós-Estado Novo: aspectos sociais, político, econômicos e culturais; O movimento militar de 1964: o modelo político, o econômico e suas bases ideológicas; Abertura política e a transição democrática; Panorama político, econômico, social e cultural do Brasil da década de 60 até os dias atuais.

- 4) **O ESPAÇO MUNDIAL CONTEMPORÂNEO** – O fim da Guerra Fria e a crise do socialismo real; As áreas de conflito étnico-religiosos e nacionalistas; Os sistemas socioeconômicos; A ordem mundial multipolar e suas áreas de influência; Globalização, neoliberalismo e a hegemonia norte-americana; Blocos políticos e econômicos no mundo da globalização; A situação dos excluídos; O Brasil e a América Latina no mundo atual: formação de blocos econômicos e busca da cooperação continental; Ação da guerrilha e do narcotráfico em áreas rurais e urbanas; Favelização, desemprego e crise social; Acontecimentos de interesse geral (internacional, nacional, regional) amplamente divulgados pela mídia nos dois últimos anos.

D) EIXO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA TERRA

- 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 re emergentes; Saúde coletiva.
- 6) **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.
- 7) **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: pilha 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.