



# **Escola Técnica de Saúde/UFU**

## **Concurso Seletivo Regular**

### **2024-1**

**Edital SEI DIRESTES Nº 03/2024**

## **Manual do Candidato**



Uberlândia-MG  
2024

# ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

Reitor

Prof. Dr. Valder Steffen Júnior

Vice-Reitor

Prof. Dr. Carlos Henrique Martins da Silva

*Pró-Reitora de Graduação*

Profa. Dra. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

*Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação*

Prof. Dr. Carlos Henrique de Carvalho

*Pró-Reitor de Planejamento e Administração*

Prof. Dr. Darizon Alves de Andrade

*Pró-Reitor de Gestão de Pessoas*

Prof. Dr. Márcio Magno Costa

*Pró-Reitor de Extensão e Cultura*

Prof. Dr. Helder Eterno da Silveira

*Pró-Reitor de Assistência Estudantil*

Elaine Saraiva Calderari

*Prefeito Universitário*

Prof. Dr. João Jorge Damasceno

*Diretoria de Processos Seletivos - DIRPS*

Profa. Dra. Maura Alves de Freitas Rocha

*Diretor da Escola Técnica de Saúde*

Prof. Dr. Luiz Carlos Gebrim de Paula Costa

*Assessores Especiais da Direção da Escola Técnica de Saúde*

Profa. Dra. Sheila Rodrigues de Sousa Porta

Prof. Dr. Mário Paulo Amante Penatti

# CONTEÚDO

## Sumário

1. Datas Importantes - Quadro 1.....	3
2. Matrículas.....	5
2.1. Da comprovação dos Critérios de Renda, Auto-declaração de Cor/Etnia e Condição da Pessoa com Deficiência.....	5
2.2. Da Solicitação de Matrícula.....	6
2.3. Da entrega da Documentação de Matrícula.....	6
2.4. Do Deferimento da Solicitação de Matrícula.....	8
3. Normas Gerais.....	9
4. Calendário para as Matrículas dos Ingressantes.....	11
5. Sobre a Escola Técnica de Saúde - ESTES/UFU.....	12
6. Conteúdo Programático das Disciplinas.....	13
Língua Portuguesa.....	13
Matemática.....	15
Geografia.....	16
História.....	17
Biologia.....	18
Física.....	19
Química.....	19



## 1. Datas Importantes - Quadro 1

CALENDÁRIO DO CONCURSO SELETIVO ESTES/2024-1			
ITEM DO EDITAL	PROCEDIMENTOS E EVENTOS	DATA E HORÁRIO	LOCAL OU MEIO
1.3	Divulgação do Edital	22/01/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.2	Período de inscrições	Das 11h do dia 05/02/2024 às 16h do dia 29/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.5.1	Envio do relatório médico de solicitação de Atendimento Especial ou Específico	Das 11h do dia 05/02/2024 às 16h do dia 29/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.6.1.1	Envio da Certidão de Nascimento da criança que será amamentada e a cópia da Carteira de Identidade do acompanhante	Das 11h do dia 05/02/2024 às 16h do dia 29/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.10	Divulgação do resultado da solicitação de Atendimento Especial ou Específico na Ficha do candidato	12/03/2024	Ficha do Candidato <a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.15	Pagamento da taxa de inscrição	05/02/2024 até 01/03/2024	<u>Rede bancária</u>
3.15.3.1	Solicitação de isenção de pagamento da taxa de inscrição	Das 11h do dia 05/02/2024 às 23h59m do dia 22/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.15.3.2	Data limite para a validação do NIS	05/01/2024	Órgão Gestor do CadÚnico
3.15.3.4	Divulgação do resultado da solicitação de isenção	Até 23/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.16	Data limite para contatar a UFU no caso de não confirmação do pagamento da taxa de inscrição	Até às 16h do dia 08/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.17	Conferência / Retificação dados da inscrição	Das 11h do dia 05/02/2024 às 16h do dia 29/02/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
3.18	Disponibilização da Ficha do Candidato	12/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
4.1	Aplicação da prova	17/03/2024	Uberlândia



**CONTINUAÇÃO - CALENDÁRIO DO CONCURSO  
SELETIVO ESTES/2024-1**

ITEM DO EDITAL	PROCEDIMENTOS E EVENTOS	DATA E HORÁRIO	LOCAL OU MEIO
5.2	Disponibilização do Manual do Candidato	22/01/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.1	Contestações a ações da UFU durante a realização das provas	Até às 11h do dia 19/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.2	Divulgação dos gabaritos preliminares	Até às 11h do dia 18/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.3	Contestação aos Gabaritos Oficiais preliminares	Das 11h do dia 18/03/2024 até às 11h do dia 20/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.6	Divulgação dos gabaritos oficiais definitivos	Até às 11h 25/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.8	Divulgação das notas da Prova Objetiva	Até às 11h 26/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.9	Disponibilização das imagens digitais das folhas de respostas das questões objetivas	Até às 11h de 26/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.10	Recursos contra as notas da Prova Objetiva	Das 11h do dia 26/03/2024 até às 11h do dia 28/03/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
7.11	Divulgação das respostas aos recursos da Prova Objetiva	04/04/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
9.1	Divulgação dos candidatos aprovados	05/04/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
9.2	Divulgação da classificação geral	05/04/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>
10.13	Recursos contra o Edital	Até às 16h do dia 24/01/2024	<a href="http://www.portalselecao.ufu.br">www.portalselecao.ufu.br</a>



## 2. Matrículas



O candidato convocado deverá ler com **ATENÇÃO** todas as orientações deste Manual e seus anexos. A solicitação de matrícula será realizada **exclusivamente via internet**, no Sistema de Matrícula, através do endereço <https://www.portal.prograd.ufu.br/servicos/acesso/login>, conforme prazos estabelecidos no Calendário de Matrícula no item 4 deste Manual.

**Requisito para uso do Sistema de Matrícula:** navegador Mozilla Firefox ou Google Chrome.

- ✓ Para a efetivação de matrícula, os candidatos convocados deverão cumprir **obrigatoriamente** todas as etapas e procedimentos previstos no presente Manual.
- ✓ O não cumprimento de qualquer dessas etapas e procedimentos, nos prazos estabelecidos neste Manual, implicará perda da vaga.

### 2.1. Da comprovação dos Critérios de Renda, Auto-declaração de Cor/Etnia e Condição da Pessoa com Deficiência

- 2.1.1 As etapas de Comprovação de Renda, Autodeclaração de cor/etnia, Condição de Pessoa com Deficiência e Solicitação de Matrícula serão realizadas **concomitante e exclusivamente via internet, no Portal PROGRAD**, através do endereço eletrônico [www.portal.prograd.ufu.br](http://www.portal.prograd.ufu.br), seguindo as disposições constantes dos Editais Complementares.
- 2.1.2 Os candidatos aprovados das **Modalidades LB\_PPI, LB\_Q, LB\_PCD e LB\_EP** deverão comprovar o atendimento aos **critérios de renda**, conforme orientações do Edital de Procedimentos para Comprovação de Renda disponível no Portal PROGRAD.
- 2.1.3 Os candidatos aprovados das **Modalidades LB\_PPI, LB\_Q e LI\_PPI** deverão realizar a **Autodeclaração de cor/etnia**, conforme orientações do Edital de Procedimentos de Homologação da Autodeclaração de Pretos, Pardos e Indígenas, disponível no Portal PROGRAD.
- 2.1.4 Os candidatos aprovados das **Modalidades LB\_PCD e LI\_PCD** deverão comprovar o atendimento aos **critérios de condição de pessoa com deficiência**, conforme orientações do Edital de Procedimentos de Homologação da Condição de Pessoas com Deficiência, disponível no Portal PROGRAD.
- 2.1.5 O candidato que tiver sua Autodeclaração de cor/etnia não homologada, análise de renda indeferida e/ou não atenda aos critérios de condição de pessoa com deficiência, poderá interpor recurso à comissão, conforme procedimentos e prazos a serem descritos na avaliação.
- 2.1.6 Dúvidas pertinentes aos procedimentos de Autodeclaração de cor/etnia deverão ser encaminhadas para o e-mail [recursocotappi@prograd.ufu.br](mailto:recursocotappi@prograd.ufu.br).
- 2.1.7 Dúvidas pertinentes aos procedimentos de comprovação de renda serão esclarecidas pela Comissão de Análise de Renda. As dúvidas pertinentes aos procedimentos de cotas poderão ser encaminhadas





ao e-mail [cotarenda@prograd.ufu.br](mailto:cotarenda@prograd.ufu.br).

- 2.1.8 Dúvidas pertinentes aos procedimentos de Autodeclaração de Pessoa com Deficiência deverão ser encaminhadas para o e-mail [recursocotapcd@prograd.ufu.br](mailto:recursocotapcd@prograd.ufu.br).

## 2.2. Da Solicitação de Matrícula

- 2.2.1 Declara que leu e entendeu todos os termos e condições do presente Edital e demais editais deste concurso seletivo, e aceita todo o regulamento pertinente ao processo de matrícula, não podendo alegar desconhecimento de quaisquer disposições normativas;
- 2.2.2 Confirma que preenche todos os requisitos exigidos para ocupação da vaga da modalidade na qual concorreu e foi convocado;
- 2.2.3 Sob pena de perda da vaga e convocação do próximo candidato classificado na Lista de Espera, o candidato convocado em Lista de Aprovados deverá realizar todos os procedimentos de matrícula conforme normas e prazos constantes neste Edital;
- 2.2.4 O candidato aprovado deverá acessar o Sistema de Matrícula, nos prazos estabelecidos no Calendário de Matrícula, e proceder com os seguintes passos:
- Atualizar seus dados cadastrais preenchendo todos os campos adequadamente;
  - Fazer o *upload* no local adequado, de uma foto 3x4 recente (em formato JPEG), com fundo branco (mesmo padrão exigido para o RG). A foto será utilizada na confecção da Identidade Acadêmica;
  - Clicar em “Solicitar Matrícula” para concluir a solicitação de matrícula.
  - Imprimir o Requerimento de Solicitação de Matrícula, a Declaração e a etiqueta de identificação a ser utilizada na Entrega da Documentação de Matrícula.



## 2.3. Da entrega da Documentação de Matrícula



2.3.1 Como condição obrigatória para efetivação da matrícula, o candidato deverá entregar à ESTES/UFU os seguintes documentos, na ordem listada abaixo (**NÃO HÁ NECESSIDADE DE AUTENTICAR EM CARTÓRIO**):

- Requerimento de Solicitação de Matrícula e Declaração:** vias originais impressas na etapa de Solicitação de Matrícula.
- Dois fotos 3x4:** Uma das fotografias deverá estar colada, no campo apropriado, no Requerimento de Solicitação de Matrícula;
- Certidão do Registro Civil:** uma fotocópia legível (nascimento ou casamento);
- Cédula de Identidade:** uma fotocópia legível;
- CPF:** uma fotocópia legível;
- Título de Eleitor e comprovante de votação ou certidão de regularidade perante a justiça**



**eleitoral:** uma fotocópia legível, para maiores de 18 (dezoito) anos;

- g) **Documento Militar:** uma fotocópia legível, para maiores de 18 (dezoito) anos do sexo masculino;
- h) **Histórico Escolar, Certificado ou Atestado de Conclusão de todo o Ensino Médio cursado na ESCOLA PÚBLICA:** uma fotocópia legível somente para os candidatos aprovados em reserva de vagas nas modalidades LB\_PPI, LB\_Q, LB\_PCD, LB-EP, LI\_PPI, LI\_PCD e LI\_EP. **Não são consideradas instituições da rede pública de ensino as escolas pertencentes ao Sistema S (SENAI, SESI, SENAC, SENART), escolas conveniadas ou ainda fundações ou instituições similares (mesmo que mantenham educação gratuita);**
- i) **Histórico Escolar do Ensino Médio:** uma fotocópia legível;
- j) **Certificado de Conclusão do Ensino Médio:** uma fotocópia legível (caso esse documento não esteja integrado ao Histórico Escolar do Ensino Médio);
- k) **Diploma de Curso Profissionalizante:** uma fotocópia legível, para o candidato aprovado que tiver feito, no Ensino Médio, curso profissionalizante (nesse caso, o histórico escolar do ensino médio deverá ser o histórico do curso profissionalizante, contendo as disciplinas obrigatórias do núcleo comum de acordo com a LDB vigente à época da conclusão, além das disciplinas específicas do curso técnico);
- l) **Parecer de Equivalência de estudos da Secretaria de Estado da Educação:** uma fotocópia legível, para o candidato aprovado que tenha concluído estudos equivalentes ao Ensino Médio no exterior;
- m) **Documentos em língua estrangeira –** comprobatórios de Conclusão de Estudos Equivalentes ao Ensino Médio no Exterior: uma fotocópia legível. Estes documentos devem estar visados pela autoridade consular brasileira no País de origem e acompanhados da respectiva tradução oficial.
- n) **Parecer de Equivalência de estudos emitido pela Secretaria de Estado da Educação ou órgão equivalente, e sua publicação no Diário Oficial,** para o candidato que concluiu o Ensino Médio no exterior;
- o) **Documentos em língua estrangeira** comprobatórios de Conclusão de Estudos Equivalentes ao Ensino Médio no Exterior legível. Devem vir acompanhados da Apostila da Convenção de Haia (emitida no país onde cursou o Ensino Médio) ou do selo obtido na Embaixada/Consulado brasileira no País de origem (caso o país não seja signatário da Convenção de Haia) e acompanhados da respectiva tradução oficial. Para o Ensino Superior, o diploma de curso de Graduação deverá estar validado por IES autorizada (revalidado);

2.3.2 A documentação deverá estar dentro de envelope lacrado, devidamente identificado com a etiqueta de identificação impressa na etapa de Solicitação de Matrícula no Sistema de Matrícula, e ser entregue nas datas e locais determinados no Calendário de Matrícula, da forma que segue (1ª à 4ª chamadas: enviar por SEDEX ou entregar presencialmente; a partir da 5ª chamada entregar apenas presencialmente).

2.3.3 Para a documentação enviada por SEDEX, recomenda-se que o candidato guarde o comprovante de postagem dos documentos, pois o mesmo poderá ser solicitado, caso necessário.

2.3.4 **O endereço para envio da documentação via SEDEX ou entrega presencial é: DESTINATÁRIO: Escola Técnica de Saúde (ESTES/UFU), Secretaria da ESTES – na Rua Piauí, 776 - Esquina com Av. Amazonas – Bloco 4k – 5º piso, Campus Umuarama – Uberlândia / MG – CEP: 38405-320.** A entrega presencial poderá ser feita no horário de 08:00h às 11:00h e 14:00h às 17:00h.



#### FRENTE

DESTINATÁRIO Universidade Federal de Uberlândia Pró-Reitoria de Graduação Setor de Matrícula Av. João Naves de Ávila n° 2121 Bloco 3P – Térreo Bairro Santa Mônica CEP: 38400-902 Uberlândia – MG
--

#### VERSO

 Inscrição: 000 PEME TEN TE José João (Processo Seletivo de Teste – 2012.0) (Curso Teste – Integral – Campus Santa Mônica) Av. Brasil n° 0001 Casa Bairro: Centro CEP: 38400-000 Uberlândia - MG
--

## 2.4. Do Deferimento da Solicitação de Matrícula

- 2.4.1 O deferimento ou indeferimento da solicitação de matrícula será divulgado no Sistema de Matrícula.
- 2.4.2 A solicitação de matrícula só será **deferida** (status “Matrícula Aceita”) após ser conferida e aprovada toda a documentação exigida para esse fim, e ainda, do cumprimento dos requisitos de ocupação de vagas reservadas, quando for o caso.
- 2.4.3 A solicitação de matrícula do candidato será **indeferida** e será convocado para solicitação de matrícula o candidato imediatamente subsequente na lista de classificação, em caso de:



- Não entrega da documentação exigida no **item 2.3.1** conforme orientações do **item 2.3**;
- Não recebimento da documentação exigida no **item 2.3.1** enviada por SEDEX dentro do prazo limite de postagem, e que não seja recebida pela Escola Técnica de Saúde (ESTES/UFU) em até 5 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo limite para postagem da documentação, previsto para a chamada a qual foi convocado;
- Não seja comprovada a conclusão do ensino médio pelo candidato;
- Não seja comprovada a conclusão de **TODO o ensino médio** em escola pública pelos candidatos às vagas reservadas (Modalidades LB\_PPI, LB\_Q, LB\_PCD, LB-EP, LI\_PPI, LI\_PCD e LI\_EP); **Não são consideradas instituições da rede pública de ensino as escolas pertencentes ao SistemaS (SENAI, SESI, SENAC, SENART), escolas conveniadas ou ainda fundações ou instituições similares (mesmo que mantenham educação gratuita);**
- Indeferimento da análise da documentação apresentada para comprovação de renda, para os candidatos às vagas reservadas (Modalidades **LB\_PPI, LB\_Q, LB\_PCD e LB\_EP**)
- Indeferimento da análise da documentação apresentada para comprovação de Preto/Pardo/Indígena ou autodelarados quilombolas, para os candidatos às vagas reservadas (Modalidades **LB\_PPI, LB\_Q e LI\_PPI**) conforme Edital Complementar.



- g) Indeferimento da análise da documentação apresentada para comprovação de Pessoas com Deficiência, para os candidatos às vagas reservadas (Modalidades **LB\_PCD** e **LI\_PCD**) conforme Edital Complementar.

2.4.4 Caso a solicitação de matrícula tenha sido indeferida, o candidato poderá imprimir o Despacho Decisório de Indeferimento no próprio Sistema de Matrícula.

2.4.5 Após o deferimento da solicitação de matrícula a UFU procederá à matrícula dos ingressantes nos componentes curriculares do primeiro período, conforme currículo vigente, e terá seu status no Sistema de Matrícula alterado para “Matriculado”. Nesse momento o ingressante deverá:

- Acessar o Sistema de Matrícula para conhecimento do seu usuário e senha de acesso ao Portal do Estudante.
- Acessar o Portal do Estudante no endereço [www.portalestudante.ufu.br](http://www.portalestudante.ufu.br) e imprimir seu comprovante de matrícula/grade horária através do menu Relatórios.
- Providenciar o e-mail institucional através do endereço [www.mail.ufu.br](http://www.mail.ufu.br).

2.4.6 Não há prazo para alteração do status para “Matriculado”. Assim que o status no Sistema de Matrícula passar para “Matrícula Aceita”, conforme item 2.4.2, o candidato deverá procurar a Secretaria da ESTES/UFU, imediatamente para orientações pertinentes ao início das aulas e demais atividades.

2.4.7 A Identidade Acadêmica da UFU será disponibilizada online, automaticamente, para candidatos com o status “Matriculado” no Sistema de Matrícula. Para visualizar a Identidade UFU, o candidato deverá “baixar” o aplicativo **UFU Mobile** e fazer login utilizando o e-mail UFU e a senha criada, conforme letra “c” do item 2.4.5. O app UFU Mobile também permitirá acesso ao sistema do Restaurante Universitário, permitirá o deslocamento do candidato entre os campi da UFU através do Transporte Intercampi, etc.

2.4.8 Serão encaminhados e-mails informando as alterações de status durante todo o processo de matrícula, sendo responsabilidade do candidato o acompanhamento.

### 3. Normas Gerais



- 3.1 O Requerimento de Solicitação de Matrícula e Declaração de que trata a alínea “a” do item 2.3.1, deverá ser encaminhado junto aos documentos listados no item 2.3.1. A UFU não se responsabilizará por erro cometido pelo candidato, pai, mãe ou procurador, na solicitação de matrícula.

3.2 Quando a entrega presencial da documentação exigida no item 2.3.1, for feita por terceiros, é dispensada procuração e fotocópia do documento de identidade do mesmo.

3.3 A UFU não se responsabiliza por solicitação de matrícula não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, de falhas de comunicação, de congestionamento das linhas de comunicação, bem



como de outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

- 3.4 Perderá o direito à vaga e será considerado formalmente desistente, o candidato que não efetuar a solicitação de matrícula e/ou não enviar toda a documentação exigida no item 2.3.1 para esse fim, e/ou não apresentar documentação para comprovação das modalidades de Renda, Preto/Pardo/Indígena, quilombolas e Pessoa com Deficiência, quando couber, conforme orientações deste Manual, e editais complementares, obedecidos os prazos do Calendário de Matrícula.
- 3.5 Em nenhuma hipótese será aceita solicitação de matrícula condicional ou extemporânea. **Não será recebida, sob qualquer pretexto, documentação avulsa**, exceto para regularização de pendências apontadas em ofício específico disponibilizado no Sistema de Matrícula.
- 3.6 É de inteira responsabilidade do candidato, o acompanhamento via Sistema de Matrícula, de todas as etapas e procedimentos para efetivação de matrícula.
- 3.7 A UFU não se responsabiliza pelo envelope lacrado contendo a documentação exigida no **item 2.3.1**, não recebido devido a fatores de ordem técnica-operacional, greves, sinistro, extravio ou qualquer outro fator que impeça a entrega do envelope.
- 3.8 Em caso de greve dos correios, os documentos deverão ser entregues presencialmente no endereço descrito no **item 2.3.4** deste Manual, ou por serviços de *courrier*, entrega expressa ou transporte aéreo especializado.
- 3.9 A ESTES/UFU poderá, a qualquer momento, solicitar a apresentação de documentos originais ou substituição ou complementação dos documentos que venham a ser considerados ilegíveis, insuficientes, ou que gerem dúvidas durante a sua análise.
- 3.10 Em hipótese nenhuma, a ESTES/UFU efetuará a devolução da documentação encaminhada para matrícula e reserva-se o direito de descartá-la 60 (sessenta) dias após a solicitação de matrícula da última chamada sucessiva, caso o status do candidato não seja confirmado como “Matriculado”.
- 3.11 As matrículas levadas a efeito por força de decisões judiciais serão canceladas caso estas decisões, a qualquer momento, não se confirmem.
- 3.12 As solicitações de matrícula poderão ocorrer até data correspondente ao dia letivo imediatamente anterior a 25% (vinte e cinco por cento) dos dias letivos do Calendário Acadêmico.
- 3.13 Durante o período de realização das chamadas sucessivas, é permitida a desistência oficial do curso pelo Sistema de Matrícula. Após esse prazo, a desistência oficial deverá ser realizada em [www.portalestudante.ufu.br](http://www.portalestudante.ufu.br), aba “Solicitações”, “Solicitações Gerais”, “Desistência Oficial”.
- 3.14 Dúvidas pertinentes à matrícula serão esclarecidas presencialmente na Secretaria da ESTES/UFU, localizada na Rua Piauí, 776 - esquina com a Av. Amazonas – Bloco 4k – 5º piso - Campus Umuarama, Uberlândia / MG ou através do e-mail [matricula@estes.ufu.br](mailto:matricula@estes.ufu.br) ou pelos telefones 34-3225-8496 (telefone e WhatsApp).



#### 4. Calendário para as Matrículas dos Ingressantes Concurso Seletivo ESTES/UFU – 2024-1

CHAMADA	DATA DA DIVULGAÇÃO	SOLICITAÇÃO DE MATRÍCULA *	ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO SEDEX	ENTREGA PRESENCIAL
PRIMEIRA	16/04/2024	00h do dia 17/04/2024 às 23h59 do dia 19/04/2024	17/04/2024 a 22/04/2024	17/04/2024 a 22/04/2024
SEGUNDA	23/04/2024	00h do dia 24/04/2024 às 23h59 do dia 26/04/2024	24/04/2024 a 29/04/2024	24/04/2024 a 29/04/2024
TERCEIRA	30/04/2024	00h do dia 01/05/2024 às 23h59 do dia 06/05/2024	02/05/2024 a 07/05/2024	02/05/2024 a 07/05/2024
QUARTA	07/05/2024	00h do dia 08/05/2024 às 23h59 do dia 10/05/2024	08/05/2024 a 13/05/2024	08/05/2024 a 13/05/2024
QUINTA	14/05/2024	00h do dia 15/05/2024 às 23h59 do dia 17/05/2024	Não se aplica	15/05/2024 a 20/05/2024

\* Horário de Brasília

A documentação exigida no item 2.3.1 deverá ser entregue à ESTES/UFU via SEDEX ou presencialmente, conforme definido para cada chamada prevista no calendário acima, no seguinte endereço:

**Escola Técnica de Saúde (ESTES/UFU) - Secretaria da ESTES**  
Rua Piauí, 776 - esquina com Av. Amazonas - Bloco 4k – 5º Piso  
Campus Umuarama – Uberlândia / MG – CEP: 38405-320

A entrega presencial poderá ser feita no horário de 08:00h às 11:00h e 14:00h às 17:00h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e recessos.



## 5. Sobre a Escola Técnica de Saúde - ESTES/UFU

A Escola Técnica de Saúde foi criada em 1972, com o nome de Escola Técnica de Enfermagem Carlos Chagas.

Em 1981, teve seu nome modificado para Escola Técnica de 2º grau.

A partir de 1991, ela se consolida como Escola formadora de profissionais, Técnicos e Auxiliares na área de Saúde, passando, então, a ser denominada Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia - ESTES.

Para conhecer mais sobre a Escola Técnica de Saúde e os cursos ofertados, acesse: [www.estes.ufu.br](http://www.estes.ufu.br).





## 6. Conteúdo Programático das Disciplinas

### LINGUAGENS E CÓDIGOS

Língua Portuguesa	
Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
Leitura e produção de textos Apreensão do sentido geral dos textos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Compreensão e interpretação de textos de diferentes campos e gêneros redigidos em Língua Portuguesa, tais como: jornalístico-midiático (notícia, editorial, artigo, reportagem, carta ao leitor, entrevista, crônicas, charge, tira, textos publicitários, humorísticos (verbais e não-verbais), práticas de estudo e pesquisa (esquema, resumo, artigos, verbetes), atuação da vida pública (instrucionais, técnicos, políticos, religiosos, populares), artístico-literários (conto, novela, crônica, poema, texto dramático).</li></ul>
Relação entre contexto de produção e características composicionais e estilísticas dos gêneros	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reconhecimento dos diferentes gêneros de textos como resultantes de suas condições de produção e recepção.</li><li>– Identificação de partes do texto que reflitam opinião do autor.</li><li>– Explicitação e integração de conhecimentos linguísticos a fatores contextuais ou situacionais.</li></ul>
Sequências textuais: narrativas, descritivas, injuntivas, expositivas, argumentativas, dialogais.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reconhecimento das sequências textuais como constitutivas da estrutura composicional de um gênero, distinguindo-as.</li><li>– Comparação entre os modos de organização das sequências textuais.</li><li>– Identificação e emprego dos elementos constitutivos de cada sequência textual.</li></ul>
Argumentação: movimentos argumentativos, tipos de argumento e força argumentativa	<ul style="list-style-type: none"><li>– Identificação e explicitação dos recursos linguísticos utilizados pelo autor na organização do texto, em função do tema e da direção argumentativa configurada pela intenção comunicativa.</li><li>– Confronto de opiniões e diferentes pontos de vista.</li><li>– Identificação de elementos que permitam extrair conclusões não explicitadas no texto.</li><li>– Análise do recorte de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor.</li></ul>
Textos orais, escritos e multissemióticos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Distinção de textos produzidos em diferentes modalidades discursivas, tanto no que diz respeito ao emprego das formas linguísticas, quanto à contextualização necessária para sua realização.</li><li>– Transposição de uma modalidade para outra.</li><li>– Produção reconhecimento de textos multimodais diversos do campo da vida pessoal, considerando diferentes objetivos e situações.</li><li>– Reconhecimento e análise de participação social vinculada a manifestações artístico-culturais.</li><li>– Produção de textos em diferentes modalidades discursivas</li></ul>
Efeitos de sentido	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reconhecimento e identificação de efeitos de sentido produzidos pelo emprego de diferentes sinais de pontuação, tais como: aspas, travessão e recursos gráficos como caixa alta, negrito.</li><li>– Identificação de efeitos de sentidos produzidos pela ordem dos itens lexicais, morfológicos e sintáticos.</li><li>– Identificação, em textos, os efeitos de sentido do uso de estratégias de modalização e argumentatividade.</li><li>– Reconhecimento e identificação de efeitos de sentido produzidos pelo emprego</li></ul>



	<p>de diferentes sinais de pontuação, tais como: aspas, travessão e recursos gráficos como caixa alta, negrito.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Identificação de efeitos de sentidos produzidos pela ordem dos itens lexicais, morfológicos e sintáticos.</li><li>– Identificação, em textos, os efeitos de sentido do uso de estratégias de modalização e argumentatividade.</li></ul>
Textos orais, escritos e multissemióticos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Distinção de textos produzidos em diferentes modalidades discursivas, tanto no que diz respeito ao emprego das formas linguísticas, quanto à contextualização necessária para sua realização.</li><li>– Transposição de uma modalidade para outra.</li><li>– Produção reconhecimento de textos multimodais diversos do campo da vida pessoal, considerando diferentes objetivos e situações.</li><li>– Reconhecimento e análise de participação social vinculada a manifestações artístico-culturais.</li><li>– Produção de textos em diferentes modalidades discursivas</li></ul>
Efeitos de sentido	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reconhecimento e identificação de efeitos de sentido produzidos pelo emprego de diferentes sinais de pontuação, tais como: aspas, travessão e recursos gráficos como caixa alta, negrito.</li><li>– Identificação de efeitos de sentidos produzidos pela ordem dos itens lexicais, morfológicos e sintáticos.</li><li>– Identificação, em textos, os efeitos de sentido do uso de estratégias de modalização e argumentatividade.</li><li>– Reconhecimento e avaliação dos efeitos de sentido produzidos por elementos linguísticos e não linguísticos na interpretação de um texto.</li><li>– Reconhecimento dos efeitos de sentido provocados pela organização gráfica e diagramação para a coesão e coerência de um texto.</li><li>– Análise das diferenças de sentido em uma série sinonímica.</li><li>– Reconhecimento e avaliação dos efeitos de sentido produzidos por elementos linguísticos e não linguísticos na interpretação de um texto.</li><li>– Reconhecimento dos efeitos de sentido provocados pela organização gráfica e diagramação para a coesão e coerência de um texto.</li><li>– Análise das diferenças de sentido em uma série sinonímica.</li></ul>
Modalização	<ul style="list-style-type: none"><li>– Identificação dos objetivos discursivos do texto tais como: informar ou defender uma opinião, estabelecer contato, promover polêmica, humor.</li><li>– Identificação dos recursos retóricos e estilísticos tais como: oposições, jogos de palavras, reiteraões, perguntas, provocações, comparações, antíteses, metáforas, metonímias, ironias, eufemismos, hipérboles.</li><li>– Reconhecimento e avaliação do papel dos verbos como marcas de subjetividade e argumentatividade: marcas de 1ª pessoa, modos de indeterminação do sujeito, construções impessoais.</li></ul>

#### SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS\*

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**. 17ª Ed. SP: Ática, 2007.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna**. 25ª ed. RJ: Fundação Getúlio Vargas, 2006. GERALDI, J. W. (Org.). **O Texto na sala de aula**. Cascavel: Assoeste, 1984. GUIMARÃES, E. **A articulação do Texto**. 10º ed. SP: Ática, 2007.

KOCH, I. G. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 1989.

KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L.C. **A Coerência Textual**. São Paulo: Cortez, 1990. PÉCOR, A.

**Problemas de Redação**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e Interação**: Uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º Graus. São Paulo: Cortez, 1996.

Gramáticas Normativas da Língua Portuguesa.

\* Esta bibliografia mínima embasa os conteúdos programáticos e os níveis de exigências do programa de Língua Portuguesa.



## MATEMÁTICA

Matemática	
Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
Conjuntos Numéricos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Números naturais e inteiros: sistema de numeração posicional, caracterização de números primos e compostos, decomposição em fatores primos, divisibilidade, máximo divisor comum (MDC), mínimo múltiplo comum (MMC) e aplicações.</li><li>– Números racionais e irracionais: operações e propriedades, representação decimal de frações ordinárias, dízimas periódicas e conversão em frações ordinárias, ordem e valor absoluto.</li><li>– Razões e proporções: identificação de grandezas proporcionais, inversamente proporcionais e aplicação das regras de três simples ou composta. Cálculos envolvendo porcentagem.</li></ul>
Conhecimentos geométricos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Grandezas, unidades de medida e escalas associadas a figuras geométricas.</li><li>– Perímetro e área de figuras planas: triângulo, quadrado, retângulo, paralelogramo e círculo (conceito e propriedades).</li><li>– Cálculo de áreas e volumes de prismas, cilindros, esfera, pirâmides e cones (e seus respectivos troncos).</li><li>– Relações métricas no triângulo retângulo.</li></ul>
Conhecimento de Estatística	<ul style="list-style-type: none"><li>– Interpretação de gráficos, análise de dados e cálculos com distribuição de frequência, média, mediana e moda.</li></ul>
Conhecimentos algébricos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Função: conceito, domínio, imagem, injetora, sobrejetora e bijetora.</li><li>– Operações com funções: adição, diferença, produto e composição.</li><li>– Funções algébricas do primeiro e do segundo grau e modulares: conceitos, operações, propriedades básicas, representações gráficas, translações e reflexões gráficas.</li></ul>
Conhecimentos algébricos/geométricos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Caracterização e representação em coordenadas cartesianas.</li><li>– Retas no plano: equação cartesiana, representação gráfica e posições relativas entre duas retas.</li><li>– Distância entre dois pontos.</li><li>– Circunferência: equação cartesiana e representação gráfica.</li></ul>

## SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

DANTE, L. R. **Matemática** (volume único). São Paulo: Ed. Ática S.A., 2005. DOMINGUES, H. H. **Fundamentos de Aritmética**. São Paulo: Ed. Atual, 1991. LIMA, E. L. e outros. **Temas e Problemas Elementares**. Rio de Janeiro: SBM, 2005.



## CIÊNCIAS HUMANAS

Geografia	
Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
A Geografia como ciência do espaço	<ul style="list-style-type: none"><li>– O sistema Terra-Lua-Sol.</li><li>– Movimentos de rotação e translação da Terra e suas consequências.</li></ul>
A Estrutura geológica e a evolução do relevo relacionadas com a ocupação do espaço	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dinâmica interna da crosta terrestre: tectonismo, vulcanismo e abalos sísmicos.</li><li>– Dinâmica externa da crosta terrestre: erosão, modelagem do relevo e a relação com o clima.</li><li>– Estruturas geológicas, principais formas de relevo e os recursos minerais.</li></ul>
A dinâmica atmosférica e relações socioambientais	<ul style="list-style-type: none"><li>– A importância dos climas para a vida em sociedade.</li><li>– Mudanças e fenômenos climáticos locais e globais (aquecimento global; camada de ozônio; ilhas de calor; inversão térmica; chuva ácida), principais causas, consequências e implicações socioambientais.</li></ul>
Os recursos hídricos, suas relações com a dinâmica da natureza e o desenvolvimento das sociedades	<ul style="list-style-type: none"><li>– Recursos hídricos e interdependência com outros elementos da natureza.</li><li>– Bacias hidrográficas brasileiras e a importância para a vida em sociedade.</li><li>– Distribuição, disponibilidade, degradação e conservação dos recursos hídricos no Brasil e no mundo.</li></ul>
A Biosfera como Recurso para o Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"><li>– Grandes paisagens naturais do Brasil e do mundo.</li><li>– Os solos, sua utilização pelas sociedades, erosão, degradação e conservação.</li><li>– Desenvolvimento sustentável e a preservação da natureza.</li></ul>
Espaço Geográfico e a Dinâmica Socioeconômica	<ul style="list-style-type: none"><li>– Produção industrial, fontes e disponibilidade de energia para a produção econômica e social.</li><li>– As cidades e os principais problemas sociais e urbanos.</li><li>– População, consumo e meio ambiente.</li><li>– Produção de alimentos, deficiência alimentar e fome.</li></ul>

## SUGESTÕES BLIOGRÁFICAS

- ADAS, M. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2001.
- BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel. **Geografia: espaço e vivência**. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2004, v. único.
- COELHO, M. A. Geografia Geral: **O Espaço Natural e Socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2001. GARCIA, H. C.; GARAVELLO, T. M. **Geografia do Brasil: Dinâmica e Contrastes**. São Paulo: Scipione, 2001. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Atlas geográfico escolar**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. LUCI, E. A. **Geografia – O Homem no Espaço Global**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Projeto de ensino de Geografia – Natureza, Tecnologias, Sociedades**. São Paulo: Moderna, 2001.
- MOREIRA, I. **O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2001.
- OLIVA, J.; GIANANTI, R. **Espaço e Modernidade: temas da geografia mundial**. São Paulo: Atual, 2001. PEREIRA, D., SANTOS, D.; CARVALHO, M. **Geografia, Ciência do Espaço - o espaço brasileiro**. São Paulo: Atual, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Geografia, Ciência do Espaço - o espaço mundial**. São Paulo: Atual, 2001.
- SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2001.
- VESENTINI, J. W. **Brasil, Sociedade e Espaço: Geografia do Brasil**. São Paulo: Ática, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2001.



## História

Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
O processo histórico	<ul style="list-style-type: none"><li>– A história enquanto área do saber e da produção de conhecimento sobre as vidas de homens e mulheres.</li><li>– Construção do Fato histórico.</li><li>– Os sujeitos na história.</li></ul>
Diversidade Cultural, conflitos e vida em sociedade	<ul style="list-style-type: none"><li>– A Conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial.</li><li>– A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América.</li><li>– História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira.</li></ul>
Formas de organização social, movimentos sociais, cultura e poder	<ul style="list-style-type: none"><li>– Estado Nacional e Absolutismo.</li><li>– Capital Mercantil e expansão marítima europeia.</li><li>– Revoluções Burguesas na Europa e América, em especial as revoluções inglesa, americana e francesa.</li><li>– As lutas pela conquista da independência política das colônias da América.</li></ul>
Características e transformações das estruturas produtivas	<ul style="list-style-type: none"><li>– Diferentes formas de organização de produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo e suas diferentes experiências.</li><li>– Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro; a mineração no período colonial.</li></ul>

### SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, F. et alii. **História da sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1996. AQUINO, R. S. L. et alii. **História das sociedades americanas**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2003.
- \_\_\_\_\_. **História das sociedades americanas**. São Paulo: Record, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Das sociedades modernas às sociedades atuais**. São Paulo: Record, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Sociedade Brasileira: Uma História Através dos Movimentos Sociais**. São Paulo: Record, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Sociedade Brasileira: Uma História Através dos Movimentos Sociais II**. São Paulo: Record, 2001.
- ARRUDA, J. J.; PILETTI, N. **Toda a História**. São Paulo: Ática, 1999. CAMPOS, F. **Oficina de História: História do Brasil**. São Paulo: Moderna, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Oficina de História: História Integrada**. São Paulo: Moderna, 2000. COTRIM, G. **História Global. Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- DEL PRIORE, Mary ; VENÂNCIO, Renato Pinto. **Ancestrais** - uma introdução à história da África Atlântica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2007.
- FERRO, M. **História das colonizações: das conquistas às independências – séculos XIII a XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- KOSHIBA, L.; PEREIRA, D. M. F. **História do Brasil**. São Paulo: Atual, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Américas: uma introdução histórica**. São Paulo: Atual, 1998.
- MARQUES, Adhemar. **Pelos caminhos da história**. Porto Alegre: Positivo, 2006, v. único. MOTA, C. G. **A descoberta da América**. São Paulo: Ática, 2005.
- MOTA, C. G.; LOPES, A. **História e civilização. O Brasil Colonial**. São Paulo: Ática, 1994. REZENDE, A. P.; DIDIER, M. T. **Rumos da História**. 2ª ed. São Paulo v. único. Atual, 2005. PAZZINATO, A. L.; SENIZE, M. H. V. **História Moderna e Contemporânea**. São Paulo: Ática, 1997.
- VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2001, v. único.



## CIÊNCIAS DA NATUREZA

Biologia	
Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
Moléculas, células e tecidos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma, núcleo e aspectos bioquímicos.</li><li>– Aspectos gerais do metabolismo celular.</li><li>– Metabolismo energético: fotossíntese e respiração.</li><li>– Descoberta e evolução das células.</li><li>– Divisão e diferenciação celular.</li><li>– Células e os níveis de organização.</li><li>– Principais tecidos animais e vegetais.</li><li>– Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologias aplicadas ao DNA recombinante.</li></ul>
Hereditariedade e diversidade da vida	<ul style="list-style-type: none"><li>– Transmissão de características hereditárias.</li><li>– Ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas e fecundação).</li><li>– Antígenos e anticorpos.</li></ul>
Identidade dos seres vivos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Níveis de organização dos seres vivos.</li><li>– Vírus, procariontes e eucariontes. Autótrofos e heterótrofos.</li><li>– Seres unicelulares e pluricelulares.</li><li>– Tipos de ciclo de vida.</li><li>– Padrões anatômicos e mecanismos fisiológicos e reprodutivos observados nos seres vivos.</li><li>– Sexualidade humana.</li><li>– Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes.</li><li>– Os sistemas do corpo humano: anatomia, fisiologia e a interação entre seus diferentes níveis de organização.</li></ul>
Ecologia e Ciências Ambientais	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ecossistemas.</li><li>– Fatores bióticos e abióticos.</li><li>– Habitat e nicho ecológico.</li><li>– A comunidade biológica: teia e cadeia alimentar.</li><li>– Interações entre os seres vivos e não vivos. Ciclos biogeoquímicos.</li><li>– Fluxo de energia no ecossistema.</li><li>– Efeito Estufa. Camada de ozônio.</li><li>– Estudos dos solos.</li><li>– Recursos naturais: sustentabilidade, exploração e usos. Impactos ambientais: mudanças climáticas; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar.</li><li>– Diversidade de ecossistemas brasileiros: distribuição, preservação e recuperação.</li><li>– Noções de saneamento básico.</li></ul>
Origem e evolução da vida	<ul style="list-style-type: none"><li>– Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos.</li><li>– Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos.</li><li>– Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies.</li><li>– Ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin.</li><li>– Diversidade de espécies e seleção natural.</li></ul>
Qualidade de vida das populações humanas	<ul style="list-style-type: none"><li>– Índice de desenvolvimento humano: indicadores sociais, ambientais, biológicos e econômicos.</li><li>– Programas e indicadores de saúde pública.</li></ul>



- Principais doenças e Infecções sexualmente transmissíveis que afetam a população brasileira: caracterização, tratamento, prevenção e profilaxia.
- Violências sociais, uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade: indicadores de saúde pública e qualidade de vida.

## Física

Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
Forças e movimentos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tempo, espaço, velocidade e aceleração.</li><li>– Movimento retilíneo uniforme, retilíneo uniformemente variado e circular uniforme.</li></ul>
Leis de Newton	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conceitos e aplicações, força peso e campo gravitacional terrestre.</li><li>– Máquinas simples (alavancas, roldanas, mola, plano inclinado, parafuso e engrenagens); noções fundamentais de equilíbrio dos corpos.</li></ul>
Energia e sua conservação	<ul style="list-style-type: none"><li>– Princípio fundamental da conservação da energia mecânica, energia cinética e potencial gravitacional (aspectos quantitativos e qualitativos).</li></ul>
Movimento dos corpos celestes	<ul style="list-style-type: none"><li>– Movimentos dos planetas e da Lua, estações do ano, fases da Lua e eclipses.</li></ul>
Fontes e tipos de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>– Transformação de energia e ambiente (fontes renováveis e não renováveis), ciclos e produtos naturais para a obtenção de energia (usinas hidroelétricas, captadores solares, biodigestores, energia eólica, álcool e biodiesel).</li></ul>
Fenômenos elétricos e magnéticos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Carga elétrica e processos de eletrização; cálculo de consumo de energia elétrica, circuitos elétricos simples e uso consciente de energia elétrica.</li><li>– princípio de funcionamento das bússolas e ímãs, campo magnético terrestre.</li></ul>
Fenômenos ondulatórios	<ul style="list-style-type: none"><li>– Período, frequência, velocidade de propagação e comprimento de onda.</li><li>– Luz, espectro eletromagnético, cores dos corpos, processos de reflexão e refração.</li></ul>
Fenômenos térmicos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Calor e temperatura; trocas de calor e mudanças de fase, processos de transferência de calor (irradiação, convecção e condução), efeito estufa.</li></ul>

## Química

Conteúdo programático	Detalhamento do conteúdo
Transformações químicas	<ul style="list-style-type: none"><li>– Evidências de transformações químicas.</li><li>– Interpretando transformações químicas.</li></ul>
Modelo corpuscular da matéria	<ul style="list-style-type: none"><li>– Modelo atômico de Dalton. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e</li><li>– Tabela Periódica. Reações químicas.</li></ul>
Representação das transformações químicas	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Grandezas químicas: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro. Cálculos</li></ul>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Reitoria  
Escola Técnica de Saúde



	estequiométricos.
Materiais, suas propriedades e usos	<ul style="list-style-type: none"><li>– Propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: classificação e características gerais. Metais e ligas metálicas. Ferro, cobre e alumínio.</li><li>– Ligações metálicas.</li></ul>
Substâncias iônicas, moleculares e metálicas	<ul style="list-style-type: none"><li>– características e propriedades. Ligação iônica. Ligação covalente. Metais. Forças Intermoleculares.</li></ul>
Água	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação, estrutura e propriedades. Solubilidade. Concentração das soluções. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas das soluções.</li></ul>
Ácidos, bases, sais e óxidos	<ul style="list-style-type: none"><li>– definição, propriedades, formulação e nomenclatura. Conceitos de ácidos e bases. Principais propriedades dos ácidos e bases: indicadores, condutibilidade</li><li>– elétrica, reação com metais, reação de neutralização.</li></ul>
Transformações químicas e energia	<ul style="list-style-type: none"><li>– Calor de reação. Pilhas e Baterias.</li></ul>
Transformações nucleares	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conceitos fundamentais da radioatividade. Reações de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos. Dinâmica das transformações químicas 3.10. Compostos de carbono</li><li>– Características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de hidrocarbonetos.</li><li>– Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados.</li></ul>
Óleos e gorduras e sabões	<ul style="list-style-type: none"><li>– Detergentes sintéticos. Impactos ambientais do descarte de óleos e gorduras.</li></ul>
Relações da Química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"><li>– Química no cotidiano. Química na agricultura e na saúde. Química nos alimentos. Química e ambiente. Aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais associados à obtenção ou produção de substâncias químicas.</li></ul>

#### SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, G. C. **Química Moderna**. Ed. Scipione, São Paulo, v. 1, 2005

CASTRO, E. N. F.; MÓL G. S.; SANTOS, W. L.P. **Química na sociedade**: projeto de ensino de química num contexto social. 2ª. Ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000

CESAR DA SILVA JR.; SASSON, S; SANCHES, P.S.B. **Ciências**: Entendendo a Natureza. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. (volumes 6º. ao 9º ano)

CÉSAR e SEZAR. **Biologia**. 7ªed. São Paulo: Saraiva, 2002 (volume 1) GEWADZAJDER, F. **Ciências**. São Paulo: Ática, 2006. (6º ao 9º ano) LOPES, S. **Bio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003 (volume 1)

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 1997 (volume 1) RAMALHO, F.; FERRARO, N.G.; SOARES, A.T. **Fundamentos da Física**. 9ª ed. Editora: Moderna, 2007. Volume1 (Mecânica)

USBERCO, J; SALVADOR, E. **Química**: química geral –1ª. Série, 11ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Reitoria  
Escola Técnica de Saúde**



Crédito das imagens: [www.freepick.com](http://www.freepick.com)

