

## EDITAL PROCESSO SELETIVO DO CURSO DE MEDICINA

### 2º SEMESTRE 2022

O Reitor da Universidade de Araraquara - Uniara, tendo em vista a legislação vigente, faz saber aos interessados que estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo do Curso de Medicina – 2º Semestre 2022, que será realizado nos termos do que dispõe o item I do parágrafo 1º do artigo 70 do Regimento Geral, em **25 de junho de 2022**, observadas as seguintes condições:

#### 1. DO CURSO

Curso	Turno	Vagas	Situação Legal (Renovação de Reconhecimento)	Obs.
<b>Medicina</b>	<b>Integral</b>	<b>75</b>	Portaria Nº. 822 de 22/11/2018 DOU - 26/11/2018	*

Curso autorizado pelo Parecer CES/CNE nº. 269 de 3 de agosto de 2005, homologado pelo Ministro da Educação em 20 de setembro de 2005 e publicado no D.O.U de 21 de setembro de 2005 – seção 1, pg. 70, retificado pelo Parecer CES/CNE nº. 114 de 05 de abril de 2006, homologado pelo Ministro da Educação em 19/05/2006 (D.O.U. nº. 96, seção 1, pág. 06, de 22/05/2006) - Portaria CONSEPE nº. 05/2006 de 22/05/2006. Avaliação – MEC – Conceito “A”. Curso Reconhecido pelo MEC, com conceito 4.

\*A Universidade de Araraquara – Uniara participa do PROUNI e as bolsas serão concedidas de acordo com o programa estabelecido pelo MEC.

#### 2. DAS INSCRIÇÕES

As inscrições serão feitas exclusivamente pela internet no endereço: [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br), das 10 horas do dia **25/04/2022** até às 20 horas do dia **20/06/2022**.

A Universidade de Araraquara - Uniara reserva-se o direito de prorrogar o período de inscrições acima referido.

A taxa de inscrição é de **R\$ 300,00**, podendo ser paga por boleto em qualquer agência bancária.

O candidato deverá preencher o requerimento de inscrição disponível na internet no endereço: [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br).

### **3. DO LOCAL E DATA DA PROVA**

O Processo Seletivo do Curso de Medicina será realizado em **25/06/2022**, das 8:00 às 13:00 horas, na **Universidade de Araraquara - Uniara, a Rua Carlos Gomes, 1338, Araraquara**.

A prova terá início às 8:00 horas e os portões de acesso ao local de realização do exame serão abertos às 6:45 horas e fechados às 7:30 horas, ficando impedido o ingresso, por qualquer motivo aos candidatos que chegarem após os horários estipulados.

### **4. DA AVALIAÇÃO**

O Processo Seletivo versará sobre conhecimentos de nível médio e constará de uma Redação sobre tema atual e mais 60 questões de múltipla escolha, com 05 (cinco) alternativas e apenas 01 (uma) correta, abrangendo conhecimentos de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Inglês, História do Brasil, Geografia do Brasil, Matemática, Física, Química e Biologia.

Será atribuída nota 0 (zero) a 30 (trinta) à Redação e às questões de múltipla escolha será atribuída nota 1 (um) a cada questão correta.

A avaliação do Processo Seletivo será feita pela soma dos pontos obtidos na Redação e nas questões de múltipla escolha.

### **5. DA CLASSIFICAÇÃO**

A classificação será feita na ordem decrescente do total de pontos obtidos de acordo com o critério estabelecido neste edital, observado o limite de vagas.

Serão eliminados do processo classificatório os candidatos que deixarem de comparecer a prova, ou não alcançarem a nota mínima 15 (quinze) na Redação, ou obtiverem pontuação nula em qualquer das disciplinas (Física, Biologia e Química).

Serão excluídos do Processo Seletivo os candidatos que fizerem uso de meios fraudulentos na inscrição ou na realização das provas.

Havendo empate na última vaga, será classificado o candidato com melhor desempenho na Redação. Persistindo o empate, será classificado o candidato de idade maior.

### **6. DA MATRÍCULA**

Os resultados serão divulgados no dia **05/07/2022** a partir das 14:00 horas na Universidade de Araraquara – Uniara pela internet no endereço [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br).

As matrículas serão recebidas pela Secretaria Geral da Universidade de Araraquara - Uniara, de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 22:00 horas e aos sábados das 8:00 às 12:00 horas de acordo com o seguinte cronograma:

1ª chamada – de **05/07** a **11/07/2022**

2ª chamada – de **12/07** a **16/07/2022**

3ª chamada – de **18/07** a **20/07/2022**

Não sendo preenchidas as vagas oferecidas até **20/07/2022**, poderão ser realizadas novas chamadas, em datas previamente divulgadas.

O candidato classificado que não efetuar sua matrícula no prazo estipulado será considerado desistente e perderá o direito à vaga.

O número mínimo para o funcionamento do curso oferecido é de 50 (cinquenta) alunos, podendo esse número ser reduzido, a critério da instituição.

**No ato da matrícula serão exigidos:**

- Uma foto 3x4
- Requerimento de matrícula em impresso próprio fornecido pela instituição.
- Recibo de pagamento da matrícula.
- Uma via da certidão de nascimento ou casamento.
- Uma via do certificado de conclusão do ensino médio, ou equivalente.
- Uma via de documento que comprove estar em dia com as obrigações militares.
- Uma via do título eleitoral.
- Uma via do CPF do aluno ou do responsável.
- Uma via do RG do aluno.

Os candidatos que tenham realizado o curso de nível médio, ou equivalente, no exterior, deverão apresentar no ato da matrícula, prova de equivalência de estudos expedida pelo órgão competente.

## **7. DOS NOVOS PROCESSOS SELETIVOS**

Não sendo preenchidas as vagas oferecidas após as chamadas para matrícula serão realizados novos Processos Seletivos de acordo com item I, do parágrafo 1º do artigo 70 do Regimento Geral, na Universidade de Araraquara - Uniara.

Os prazos e local das inscrições para os novos Processos Seletivos, bem como as datas e local de sua realização, serão previamente divulgados.

Não sendo preenchidas as vagas destinadas ao PROUNI, estas poderão ser preenchidas pelos candidatos aprovados no Processo Seletivo, obedecida a ordem de classificação.

## **8. SOBRE A SITUAÇÃO DE EXCEPCIONALIDADE DA PANDEMIA (COVID-19)**

O processo seletivo está agendado para o dia **25/06/2022** no formato tradicional (presencial). Em função do contexto de prevenção ao Coronavírus (COVID-19) a data e o formato da prova poderão ser alterados.

Na inviabilidade da realização das provas no formato tradicional, a Uniara poderá mudar a modalidade do vestibular para a seleção com base nas notas do Enem.

Os candidatos inscritos no vestibular tradicional serão automaticamente transferidos para seleção pelas notas do Enem.

Quaisquer alterações nos termos deste edital, novas datas e ou as regras do novo formato de processo seletivo, terão ampla divulgação no site e nas redes sociais da Uniara e, serão enviadas por e-mail e celular aos candidatos inscritos.

## 9. OBSERVAÇÕES

Os candidatos deverão comparecer ao local da prova munidos **exclusivamente** do seguinte documento:

**- Documento de identidade, original, utilizado na inscrição.**

Serão considerados documentos de identidade para efeito de apresentação no dia da prova, as carteiras ou cédulas de identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pelo Ministério das Relações Exteriores, bem como a Carteira de Trabalho e Previdência Social e a Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia na forma da Lei Nº 9503/97).

Não serão aceitos como documentos de identidade protocolos, Certidão de Nascimento, Certidão de Casamento, Título Eleitoral, Carteira Nacional de Habilitação (em modelo anterior à Lei n.º 9503/97), Carteira de Estudante, crachás e identidade funcional de natureza privada.

A prova será feita obrigatoriamente com caneta esferográfica azul, fornecida pela instituição no início da prova.

Não será permitido ao candidato o acesso ao local da prova (área restrita), portando comida, bolsa, mochila, “pochete”, textos de qualquer natureza, caderno, blocos de notas, agenda, calculadora, qualquer tipo de relógio, óculos de sol, telefone celular (ainda que desligados e/ou sem bateria), ou qualquer outro dispositivo eletrônico, elétrico ou mecânico, bem como chapéu, boné, gorro ou assemelhados.

O acesso ao local de realização do exame será controlado por meio de detectores de metais.

Os candidatos portadores de marca passo, ou com problemas auditivos que necessitam utilizar dispositivos de auxílio à audição, deverão **no ato da inscrição**, comprovar a necessidade de seu uso por meio de laudo médico.

Os candidatos com cabelos longos deverão deixar à mostra os ouvidos sempre que solicitados pelos fiscais na sala de exame.

A instituição reserva-se o direito de tomar quaisquer medidas que garantam a segurança do processo seletivo. Os candidatos passarão por detectores de metais durante o período da realização da prova, a qualquer momento, mesmo dentro de sala e/ou toda vez que se ausentarem da sala por motivo de utilização de sanitários e ou bebedouro.

A instituição com o objetivo de garantir a idoneidade do processo seletivo – o que é de interesse público e, em especial, dos próprios candidatos, filmará e coletará a impressão digital de todos os candidatos, quando da aplicação da prova.

Por motivo de segurança e pela lisura no processo seletivo, o candidato somente poderá se retirar da sala 2 horas após o início da prova, devendo entregar ao sair todo material recebido, inclusive o caderno de questões.

O ato da matrícula implica no reconhecimento das condições estipuladas no requerimento e no contrato de prestação de serviços que contemplam direitos e deveres do aluno especialmente no que se refere às normas e instruções que interfiram na variação dos valores da semestralidade escolar, na forma da legislação vigente.

As atividades práticas, estágio e o internato, poderão ser realizados em hospitais da região, devidamente conveniados com a Universidade de Araraquara – Uniara.

As atividades práticas poderão também ser realizadas em Unidades Básicas de Saúde, dos municípios devidamente conveniados com a Universidade de Araraquara – Uniara.

O candidato classificado que efetivar sua matrícula poderá até a data do início das aulas, requerer o seu cancelamento e a devolução de 80% do valor pago na matrícula, mediante apresentação de comprovante de matrícula em outra instituição de ensino superior.

Não haverá revisão de provas em hipótese alguma e sob qualquer pretexto, e não será conhecido e nem dado provimento a qualquer recurso sobre o resultado do Processo Seletivo.

Em caso de substituição da prova tradicional pelas notas do ENEM, em decorrência da pandemia, os candidatos já inscritos que NÃO FIZERAM O ENEM, terão suas inscrições automaticamente transferidas para o Processo Seletivo a ser realizado para ingresso no segundo semestre de 2022. Não havendo concordância do candidato, o mesmo poderá solicitar a devolução da taxa paga.

A validade deste Processo Seletivo se restringe a matrícula no curso oferecido no **2º semestre** do ano letivo de **2022**.

A Universidade de Araraquara se reserva o direito de promover a organização das turmas, em suas unidades, de acordo com o espaço físico disponível, em função dos aspectos administrativos e acadêmicos, observado o seguinte quadro:

Dimensão das Turmas	
Curso/Turno	Nº Alunos
Medicina – integral	75

Foram atendidas as determinações constantes do artigo 4º da Portaria SESu-MEC nº. 1647 de 28/06/2000.

Os casos omissos ou duvidosos serão resolvidos pela Comissão Especial do Processo Seletivo.

Araraquara, 11 de abril de 2022.

**PROF. DR. LUIZ FELIPE CABRAL MAURO**  
Reitor

## **PROGRAMA DAS DISCIPLINAS DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO DO CURSO DE MEDICINA**

### **REDAÇÃO: Tema a ser sorteado:**

A Redação do candidato deverá ser pertinente ao tema e à estrutura da tipologia textual solicitada (p. ex.: dissertativa). A não observância dessa exigência implicará a anulação do texto. Desse modo, a avaliação da redação obedecerá aos seguintes critérios: adequação ao tema proposto, aos elementos fornecidos para o desenvolvimento do texto, ao tipo de composição textual e ao nível de expressão linguística (regência, coesão, coerência, etc.) da norma culta padrão do português escrito.

### **LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

Língua Portuguesa:

Fonética e fonologia: ortografia, acentuação gráfica. Pontuação. Morfossintaxe: Estrutura, formação e classificação das palavras. Flexão nominal e verbal. Emprego das classes de palavras. Função morfossintática das palavras na frase. O período – coordenação e subordinação. Regência nominal e verbal. Crase. Concordância nominal e verbal. Colocação dos termos na frase e das orações no período. Estilística: linguagem figurada. Intelecção de texto.

Literatura Brasileira:

Obras capitais dos grandes expoentes da literatura vernácula nacional, desde a fase colonial até a contemporânea:

Gregório de Matos – **Poemas escolhidos**;

Tomás António Gonzaga – **Liras**;

Castro Alves – **Espumas flutuantes**;

Álvares de Azevedo – **Lira dos vinte anos**;

Manuel Antônio de Almeida – **Memórias de um sargento de milícias**;

Machado de Assis – **Memórias póstumas de Brás Cubas**;

Clarice Lispector – **A hora da estrela**;

Manuel Bandeira – **Libertinagem**;

Graciliano Ramos – **Vidas secas**;

João Guimarães Rosa – **Primeiras histórias; Sagarana**.

Carlos Drummond de Andrade – **Alguma poesia; A rosa do povo; Lição de coisas**.

### **Bibliografia:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CANDIDO, A., CASTELLO, J. A. **Presença da literatura brasileira. História e antologia**. VOL I: Das origens ao realismo; VOL II: Modernismo (História e Antologia). 10ª ed. revista. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

SAVIOLI, F. P. **Gramática em 44 lições**. São Paulo: Ática, 1996.

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto**. São Paulo: Ática, 2006.

ROCHA LIMA. **Gramática normativa da língua portuguesa**. 35ª ed. retocada e enriquecida. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

### **INGLÊS:**

English Grammar: Usage, and Structure Review – Aids to understanding Parts of Speech: Nouns. Pronouns. Verbs. Verbals. Modal verbs. Adjectives and adverbs. Prepositions. Conjunctions. Articles. Aids to Understanding Syntax: Subject – Verb Agreement, Pronouns and case agreement. Direct and indirect discourse. Placement of modifiers. Word order. Two and three-word verbs. Idioms.

### **Bibliografia:**

GRELLET, F. **Developing READING SKILLS**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.  
MURPHY, R. **Essential Grammar in use. Second edition Cambridge**: Cambridge University Press, 1997.  
Revistas (Time, Newweek, People, etc.) e jornais de língua inglesa.

### **HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL:**

O Brasil Colônia: A estrutura do Sistema Mercantil: o monopólio, a monocultura e o trabalho escravo. A interiorização da colônia: mineração, bandeirismo e urbanização. A crise do sistema colonial: as lutas pela emancipação. A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil e o Processo de Independência. As tensões do I Reinado e a Abdicação de D. Pedro. As agitações políticas do período. O II Reinado: A crise do sistema escravagista e a imigração. O desenvolvimento econômico. Movimento artístico, literário e científico. A República até os anos 30: A burguesia cafeeira e o coronelismo. As origens da industrialização e urbanização. Movimento Modernista. A Revolução de 1930 e o início da Era Vargas. Do Estado Novo à Redemocratização. Trabalhismo e nacional-desenvolvimentismo: Vargas e JK. Declínio do populismo no período de Jânio ao golpe de 1964. Militarização e autoritarismo pós – 1964. Movimentos culturais e artísticos dos anos 60 e 70. O Sistema Político dos anos 80 aos dias atuais.

As questões da prova de geografia têm por objetivo avaliar a capacidade de análise, interpretação e compreensão dos processos de formação, de produção e organização do espaço brasileiro.

Relação sociedade/natureza no espaço brasileiro. Os elementos da paisagem natural e suas diversificações. Os domínios morfoclimáticos. Os recursos naturais, seu aproveitamento econômico e sua devastação. A intervenção da sociedade na natureza e a preservação do meio ambiente. A população. Estruturas e suas características. A dinâmica da evolução populacional. Os movimentos migratórios e seus problemas. A distribuição territorial das atividades econômicas. As fontes de energia e sua produção e consumo. A estrutura da indústria e sua distribuição espacial. A urbanização, a metropolização, e a rede urbana brasileira. A produção agropecuária e a estrutura agrária. A divisão regional brasileira e seus problemas: desigualdades sociais e econômicas regionais.

As regiões Norte e Centro-Oeste: ocupação e integração. As regiões Sudeste, Nordeste e Sul: organização dos espaços e das atividades produtivas. O Brasil no contexto internacional. O papel do país nas relações econômicas globais. As relações com a América Latina. O Mercosul.

### **Bibliografia:**

ANTUNES, Celso. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Scipione.  
FAUSTO, B. **História do Brasil**, São Paulo: EDUSP, 1994.  
FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 25 ed., São Paulo: Nacional, 1995.  
GARCIA, Hélio Carlos, GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia do Brasil. Dinâmica e Contraste**, São Paulo: Scipione.



MAGNOLI, Demétrio, ARAUJO, Regina. **A Nova Geografia. Estudos de Geografia do Brasil**, São Paulo: Moderna.

MOREIRA, Igor. **O Espaço Geográfico Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática.

PEREIRA, Diamantino E OUTROS, **Geografia: Ciência do Espaço. O Espaço Brasileiro**. São Paulo: Atual.

PILETT, N. **História do Brasil**. 14 ed. São Paulo: Ática, 1997.

SKIDMORE, T. E. **Brasil: de Getúlio a Castelo Branco (1930-1964)**. 10 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

SENE, Eustáquio de, MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil. Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione.

VESENTINI, José William. **Brasil, Sociedade e Espaço**. São Paulo: Ática.

### **MATEMÁTICA:**

Conjunto numéricos: números naturais, inteiros, racionais e reais, operações e propriedades.

Sequências: progressões aritméticas e geométricas; limite e soma de uma sequência. Polinômios e Equações Algébricas; Polinômios: grau, operações e propriedades; Equações algébricas: raiz, multiplicidade de raízes, relação entre coeficientes e raízes. Análise Combinatória: Arranjos, permutações e combinações; Binômio de Newton. Probabilidade: Probabilidade condicional, independência de eventos. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Matrizes: operações, inversa de uma matriz. Sistemas lineares. Determinante de uma Matriz Quadrada. Geometria Analítica; Coordenadas Cartesianas na reta e no plano; distância entre dois pontos; Equação da reta; Equação da circunferência. Funções; Gráficos; tipos de funções; Estudo completo das funções de 1º e 2º graus; Funções exponenciais e logarítmicas. Trigonometria; Trigonometria no triângulo e extensão à 1ª volta; Relações trigonométricas fundamentais. Geometria no plano: Figuras geométricas; Congruência e semelhança; Relações métricas nos triângulos retângulos; Áreas. Introdução à Geometria Espacial.

### **Bibliografia:**

N. YOUSSEF, V. P. FERNANDEZ. **Matemática: Conceitos e Fundamentos**, São Paulo: Scipione, 1993, v. 1, 2, 3.

BONGIOVANNI, VISOTO E LAUREANO, **Matemática e Vida**. (2º grau), São Paulo: Ática, 1993. v. 1, 2, 3.

NILSON JOSÉ MACHADO E OUTROS, **Matemática por assunto**, São Paulo: Scipione, 1988, Vol. 1 a 9.

### **FÍSICA:**

**Fundamentos de Física:** Grandezas físicas e suas medidas. Sistemas de unidades. Sistema Internacional (SI). **Mecânica:** Velocidade e aceleração médias e instantâneas. Movimentos uniforme e variado. Movimento e as leis de Newton. Quantidade de movimento e sua conservação. Trabalho e energia cinética. Energia potencial. Condições para a conservação da energia mecânica. **Física Térmica:** Temperatura e equilíbrio térmico, termômetros e escalas. Calor como energia em trânsito. Dilatação térmica e condução de calor. Calor específico de sólidos e líquidos. **Óptica e Ondas:** Reflexão e formação de imagens. Refração e dispersão da luz. Lentes e instrumentos ópticos. Pulsos e ondas: luz e som. **Eletricidade:** Eletrostática. Energia no campo elétrico e movimento de cargas. Campo Magnético. Indução eletromagnética. Medidas elétricas.



**Bibliografia:**

MÁXIMO, Antonio, ALVARENGA, Beatriz. **Física**. São Paulo: Scipione, 1997.  
CARRON, Wilson, GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. São Paulo: Moderna, 1997.  
RAMALHO JR., Francisco, FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo A. de Toledo. **Os Fundamentos da Física**. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 1993.

**BIOLOGIA:**

Biologia Celular: Estrutura celular; Componentes químicos da célula; água; sais minerais; carboidratos; lipídeos, proteínas e enzimas; Citoplasma: retículo endoplasmático liso e rugoso, ribossomos, complexo de Golgi; lisossomos, peroxissomos, glioxissomos, centríolos, Plastos; Vacúolos, Microtúbulos. Membranas: composição, especializações e transportes. Parede celular. Núcleo: Envoltório Nuclear; Cariolinta e nucléolo; Cromatina e cromossomos; Ciclo celular, mitose e meiose; Diferenciação Celular. Estruturas e Funções nos Seres Vivos: Plantas: Morfologia externa de uma angiosperma: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; Morfologia interna: tipos e funções dos tecidos; Características morfológicas, ciclo reprodutivo e importância de Monera. Talófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e angiospermas. Processos energéticos: fotossíntese e respiração. Crescimento e reprodução. Mecanismos de absorção e transporte. Hormônios Vegetais. Animais: a) Caracterização dos principais grupos taxonômicos do reino animal: principais regras de nomenclatura. B) Aspectos gerais de: embriologia, histologia, morfologia, revestimento, sustentação, locomoção, nutrição, excreção, digestão, circulação, respiração, crescimento, reprodução, atividade nervosa e determinantes endócrinos. C) Aspectos econômicos e sanitários. Vírus: a) Características morfológicas, ciclo reprodutivo e importância sanitária. Ecologia: Energia e Matéria na Biosfera; Dinâmica nas comunidades biológicas; Fatores de Desequilíbrio ecológico; Principais relações entre os seres vivos: Ciclo da natureza; Sucessão ecológica. Genética e Evolução: O material genético: ácidos nucleicos, síntese de proteínas, código genético; Herança e o meio ambiente; Genética Mendeliana; Probabilidades e heredogramas; Alelos múltiplos; Genética dos grupos sanguíneos; ABO, Rh, MN; Herança Quantitativa; Herança relacionada ao sexo; Ligação gênica, permutação e mapas genéticos; Pleiotropia e interação gênica. normais e aberrações. Ecogenética: mutações e agentes mutagênicos. Doenças metabólicas e hemoglobinopatias. A origem da vida, Fatores que alteram as frequências nas populações. O teorema de Hardy-Weimberg. Evolução: mecanismos evolutivos e teorias da evolução.

**Bibliografia:**

PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: Citologia / Histologia. 20ª ed. Vol. 1. São Paulo: Editora Ática, 2007.  
PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: Seres vivos, Fisiologia. 16ª ed. Vol. 2. São Paulo: Editora Ática, 2007.  
PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: Genética / Evolução / Ecologia. 15ª ed. Vol. 3. São Paulo: Editora Ática, 2007.  
UZUNIAN, Armênio; BIRNER, Ernesto. Biologia: volume único. 4ª ed. São Paulo. Editora Harbra, 2013.

**QUÍMICA:**

Propriedades Gerais da Matéria; Estrutura Atômica; Classificação Periódica dos Elementos; Ligações Químicas; Compostos Inorgânicos (Funções Inorgânicas); Reações Químicas: Aspectos

Quantitativos das Reações Químicas – Química Inorgânica Descritiva; Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica; Cinética; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Química Orgânica: Funções, Nomenclaturas e Propriedades dos Compostos Orgânicos.

**Bibliografia:**

**FELTRE, Ricardo.** Química. 4ª ed. V.1, 2, 3. São Paulo: **Moderna**, 1994.

PERUZZO, Tito Miragaia, CANTO, Eduardo Leite. **Química – na abordagem do cotidiano.** V. 1, 2, 3. São Paulo: Moderna.

UBERCO, João, SALVADOR, Edgard. **Química.** 2ª ed. V. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 1996.

VANIN, Josá Atílio. **Alquimistas e Químicos: o passado, o presente e o futuro.** São Paulo: Moderna. Coleção Polêmica.

TOLENTINO, Mario, ROCHA-FILHO, Romeu, SILVA, Roberto Ribeiro. **O Azul do Planeta: um retrato da atmosfera terrestre.** São Paulo: Moderna. Coleção Polêmica.

CANTO, Eduardo Leite. **Minerais, Minérios e Metais: de onde vêm? Para onde vão?** São Paulo: Moderna. Coleção Polêmica.