

# UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

## EDITAL

### **PROCESSO SELETIVO DO CURSO DE MEDICINA - JUNHO/17**

O Reitor da Universidade de Araraquara, tendo em vista a legislação vigente, faz saber aos interessados que estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo Junho/2017 do Curso de Medicina, que será realizado nos termos do que dispõe o item I do parágrafo 1º do artigo 70 do Regimento Geral, em 24 de Junho de 2017, observadas as seguintes condições:

#### **1. DO CURSO E NÚMERO DE VAGAS AUTORIZADAS**

CURSO	TURNO	VAGAS	SITUAÇÃO LEGAL		Obs.
			Reconhecido	Autorizado	
MEDICINA	Integral	50	Portaria nº. 6 de 30/01/2012 DOU-01/02/12	-	*

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 E LOCAL DE RECEBIMENTO**

As inscrições serão feitas pela Internet no endereço: [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br), de 17/04 a 12/06/2017.

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

#### **3. DA TAXA DE INSCRIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO**

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

#### **4. DA DOCUMENTAÇÃO PARA INSCRIÇÃO**

- requerimento de inscrição (a disposição na Internet no seguinte endereço [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br)).

## **UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA**

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

O Processo Seletivo do Curso de Medicina será realizado em 24/06/2017, no seguinte local:

- **Universidade de Araraquara, a Rua Carlos Gomes, 1338, Araraquara.**

### **6. DA AVALIAÇÃO**

O Processo Seletivo versará sobre conhecimentos de nível médio e constará de uma Redação sobre tema atual e mais 100 questões de múltipla escolha, com 05 (cinco) alternativas e apenas 01 (uma) correta, abrangendo conhecimentos de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Inglês, História e Geografia do Brasil, Matemática, Física, Química e Biologia.

O Processo Seletivo constará de duas provas, a saber:

A primeira prova constará de uma Redação sobre tema atual, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, 10 (dez) questões de Inglês, 10 (dez) questões de História e Geografia do Brasil e 10 (dez) questões de Matemática.

A segunda prova constará de 20 (vinte) questões de Física, 20 (vinte) questões de Biologia e 20 (vinte) questões de Química.

As duas provas serão realizadas em um único dia, com duração de 4 (quatro) horas cada uma, a saber:

1ª Prova – das 8:30 as 12:30 horas

2ª Prova – das 14:15 as 18:15 horas

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.

### **7. 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 qualquer prova, ou não alcançarem a nota mínima 15 (quinze) na Redação, ou obtiverem pontuação nula em qualquer das disciplinas da 2ª prova (Física, Biologia e Química).

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

### **8. DO CRITÉRIO DE DESEMPATE**

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

### **9. DOS RESULTADOS**

Os resultados serão divulgados no dia 04/07/2017 a partir das 14:00 horas na Universidade de Araraquara e pela internet no seguinte endereço [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br).

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

### 10. DA MATRÍCULA

As matrículas serão recebidas pela Secretaria Geral da Universidade de Araraquara, de acordo com o seguinte cronograma:

1ª chamada – de 04/07 a 10/07/2017

2ª chamada – de 11/07 a 13/07/2017

3ª chamada – de 14/07 a 17/07/2017

Horário de Funcionamento da UNIARA: Segunda a Sexta Feira das 8:00 as 22:00 horas e aos Sábados das 8:00 as 12:00 horas.

Não sendo preenchidas as vagas oferecidas até 18/07/2017, 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:**

- requerimento de matrícula em impresso próprio fornecido pela instituição.
- 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 de documento que comprove estar em dia com as obrigações eleitorais (maiores de 18 anos).
- recibo de pagamento da matrícula.
- uma cópia do CPF do aluno ou do responsável.

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.

Os candidatos que forem concorrer a qualquer tipo de bolsa ou de financiamento de estudos, deverão efetuar o pagamento das parcelas da anuidade escolar nos respectivos vencimentos, e serão ressarcidos, tão logo haja o recebimento de tais pagamentos.

### 11. DAS VAGAS REMANESCENTES

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.

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

### 12. DOS NOVOS PROCESSOS SELETIVOS

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

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

### 13. OBSERVAÇÕES

Os portões de acesso ao local de realização do exame serão abertos as 7 horas e fechados as 8 horas para a 1ª prova, e abertos as 13:15 horas e fechados as 14 horas para a 2ª prova, ficando impedido o ingresso, por qualquer motivo aos candidatos que chegarem após os horários estipulados.

Os candidatos deverão comparecer ao local da prova munidos **exclusivamente** dos seguintes documentos:

**Cartão de inscrição, retirado pela internet.**  
**Documento de identidade, original, utilizado na inscrição.**

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

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.

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 a 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 de todas as etapas do processo seletivo. Os candidatos passarão por detectores de metais durante o período da realização das provas, 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.

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

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 3 horas após o início das provas, 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.

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.

A validade deste Processo Seletivo se restringe a matrícula no curso oferecido no 2º semestre do ano letivo de 2017.

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:

<b>Dimensão das Turmas</b>	
<b>Curso/Turno</b>	<b>Nº Alunos</b>
Medicina – integral	50

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, 03 de abril de 2017

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

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

### PROGRAMA DAS DISCIPLINAS DAS PROVAS DO PROCESSO SELETIVO DO CURSO DE MEDICINA

#### 1ª PROVA

##### **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**;

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

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 estórias**; **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). 10<sup>a</sup> 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**. 35<sup>a</sup> 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.



## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

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:**

#### MATEMÁTICA:

Conjunto numéricos: números naturais, inteiros, racionais e reais, operações e propriedades. Números complexos: operações nas formas algébrica e trigonométrica, representação gráfica. 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. Noções de estatística descritiva: distribuição de frequências; medidas de tendência central e medidas de dispersão. 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. Cônicas. 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

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

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.

IEZZI, G. **Matemática: Ciência e Aplicações**, São Paulo: Editora Saraiva, 2014, Vol. 1, 2 e 3.

## **2ª PROVA**

### **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.

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

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 nucléicos, 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.

## UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

### **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.