



Faculdades  
Associadas de  
Ariquemes

Instituto de Ensino  
Superior de Rondônia

# MANUAL DO VESTIBULANDO IESUR/FAAr



Faculdades Associadas de Ariquemes – FAAr  
Instituto de Ensino Superior de Rondônia – IESUR

## Sumário

Mensagem ao Candidato.....	3
BREVE RELATÓRIO DA NOSSA HISTÓRIA.....	4
EXPEDIENTE .....	5
Sejam todos bem-vindos! .....	6
A FAAr E SEUS CURSOS .....	6
Administração .....	7
Ciências Contábeis.....	7
Direito.....	7
Enfermagem.....	8
Farmácia.....	8
Psicologia.....	9
Nutrição.....	9
CONFIRA O QUE ESTÁ DISPONÍVEL PARA OS ALUNOS FAAr .....	10
INFORMAÇÕES PROCESSO SELETIVO CLASSIFICATÓRIO .....	10
INSCRIÇÕES PARA O PROCESSO SELETIVO.....	10
INSTRUÇÕES PARA O PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO .....	11
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE AS INSCRIÇÕES .....	11
INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FICHA DE INSCRIÇÃO .....	11
DA DOCUMENTAÇÃO NO DIA DA PROVA .....	12
DA PROVA.....	12
DA AVALIAÇÃO .....	12
DA CLASSIFICAÇÃO .....	12
DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO .....	12
DOS LOCAIS DAS PROVAS.....	12
SERÁ DESCLASSIFICADO DO PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR O CANDIDATO QUE:.....	12
PRÉ-REQUISITO PARA INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR .....	13
CANDIDATOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	13
PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS.....	13
1. Língua Portuguesa, Literatura e Redação .....	13
2. Língua Inglesa.....	14
3. Espanhol.....	15

<b>4. Geografia.....</b>	<b>15</b>
<b>5. História Geral e do Brasil .....</b>	<b>16</b>
<b>6. Matemática .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Física.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Química.....</b>	<b>20</b>
<b>9. Biologia.....</b>	<b>22</b>



## Mensagem ao Candidato

Caro Vestibulando(a), entregamos a você o Manual do Candidato: nele você terá um informativo sobre o Vestibular (Processo Seletivo Classificatório).

Aqui, você encontrará as informações básicas sobre a estrutura acadêmica das Faculdades e as regras do processo seletivo, organizadas de modo a orientar-lhe sobre os cursos oferecidos, bem como as normas de realização do vestibular, os conteúdos da prova e os critérios de avaliação.

A FAAr sente-se gratificada por ter sido escolhida por você nesse passo tão importante de sua história educacional. Desde já, estamos nos preparando para recebê-lo, aqui você encontrará um ambiente propício ao aprimoramento dos seus talentos, como também receberá o estímulo necessário para o desenvolvimento de suas competências.

Pois, o **Instituto de Ensino Superior de Rondônia-IESUR**, mais conhecido como **FAAr – Faculdades Associadas de Ariquemes**, está comprometido em promover o ensino superior de qualidade contribuindo para a formação profissional e o desenvolvimento do ser humano e do seu preparo para o exercício pleno da cidadania.

Formar profissionais críticos, reflexivos e criativos, com competência para formular, sistematizar e socializar conhecimentos em suas áreas de atuação e aptos para a inserção no mercado no trabalho e para a participação no desenvolvimento da sociedade. Estes são os objetivos do Instituto de Ensino Superior de Rondônia.

Nossa meta é transformarmo-nos num Centro Universitário, com a implantação de novos cursos que atendam os anseios da Região do Vale do Jamari, nos consolidando como polo educacional, tornando-nos uma referência de excelência na área do ensino superior, mas principalmente promovendo a construção de grandes profissionais que atuarão em todos os campos do saber.

O que espera por você aqui são profissionais qualificados e uma instituição consciente da sua função social. Você pode fazer parte do nosso universo educacional, aprendendo conosco e compartilhando suas experiências, somando suas metas e anseios aos nossos, uma troca mútua onde poderemos crescer juntos.

Desta forma, estamos muito focados na manutenção do aluno dentro da instituição. Para isso, temos um Programa de Permanência Estudantil. Trabalhamos muito dando condições para que você não apenas entre no ensino superior, na tão sonhada faculdade, mas nela se mantenha durante todo o curso.

Esperamos que você tenha sucesso em nosso vestibular e possa aproveitar tudo o que o **IESUR/FAAr** tem de melhor para oferecer, pois, com certeza, a vida universitária é uma das melhores fases de nossa vida.

O presente manual tem por objetivo mostrar os caminhos que o levará a ingressar nesta Instituição de Ensino Superior.

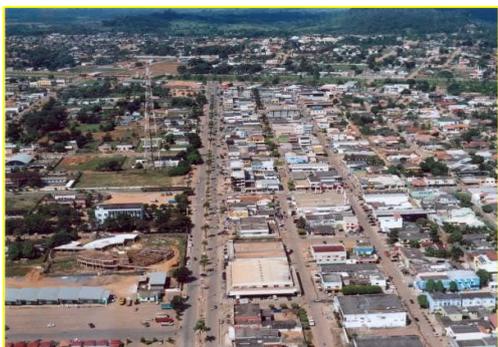
Aguardo vocês!

**Ivanilde José Rozique**

Diretor da FAAr, é Graduado em Direito: Faculdade Anhanguera de Ciências Humanas, 1985, Goiânia – GO. Especialista em Metodologia e Didática do Ensino Superior. Especialista em Direito do Trabalho e Processo. Associação Goiânia de Ensino - GO. Especialista em Psicopedagogia: UNIR/RIOMAR/FIAR. Mestrado Profissional em Teologia EST – Programa: Pós-Graduação em Teologia Curso: Mestrado Profissional em Teologia. Título da Pesquisa: Paulo: Trajetória e Aspectos Teológico. Orientador: Prof. Dr. Flávio Schmitt. Doutorado em Diagnóstico e Avaliação Educativa. Convênio FULP - ULBRA - Universidade da Coruña, Espanha. Experiência Profissional: Escritório de Advocacia (Particular - desde fevereiro de 1987)



## BREVE RELATÓRIO DA NOSSA HISTÓRIA



No princípio a nossa história está vinculada a FUNDAÇÃO ASSISTENCIAL EDUCATIVA CRISTÃ DE ARIQUEMES - FAECA, pessoa jurídica, de direito privado, com a CNPJ: 84.580.943./0001-20, estabelecida nesta cidade de Ariquemes-RO, sito à Rua Rio Negro s/n - Jardim Jorge Teixeira.

A história da FAECA e a educação teve início com a Fundação do Instituto Educacional Cristão no ano de 1993 em Ariquemes/RO.

Embora a **FAAr/IESUR** seja uma instituição de ensino superior considerada ainda recente no estado de Rondônia, conduz consigo um longo e exitoso histórico na educação através de sua mantenedora, a Fundação Assistencial e Educativa Cristã de Ariquemes – FAECA, cuja atuação no ensino superior se iniciou no ano de 2000.



Imbuídos pelo propósito de ampliar a oportunidade de acesso ao ensino superior para jovens da cidade e da região, tentando atender à demanda por profissionais especializados para atuarem nas indústrias da cidade, comércio local, entusiasmados pelo grande avanço urbano da cidade e ainda pela carência de ensino superior de qualidade, surge o desejo dos instituidores e mantenedores da criação de um instituto que apoiasse o ensino de terceiro grau em nossa região.

Assim tal objetivo deu-se através da criação do **Instituto de Ensino Superior de Rondônia – IESUR**, no ano de 2000. O MEC autorizou a implantação das **Faculdades Associadas de Ariquemes – FAAr/IESUR**, com a implantação dos cursos de Administração e Sistemas de Informação. O **Instituto de Ensino Superior de Rondônia** foi credenciado pela Portaria nº 928, de 29 junho de 2000, publicada em 3 de julho de 2000.



Atualmente, os cursos ministrados pelo IESUR são os que se seguem: **Bacharelado em Administração; Bacharelado em Ciências Contábeis; Bacharelado em Direito; Bacharelado em Enfermagem; Bacharelado em Farmácia; Bacharelado em**

**Psicologia e Bacharelado em Nutrição.**

Hoje, a **FAAr/IESUR** é uma Faculdade com credibilidade no Estado de Rondônia e em toda região Norte, devido ao seu caráter dinâmico e empreendedor, que está sempre oferecendo o que há de melhor na qualidade de ensino, tendo a **excelência educacional como prioridade.**

*“Estar juntos é um começo; continuar juntos é um progresso; trabalhar em conjunto é um sucesso”. Napoleon Hill*



## EXPEDIENTE

### **Diretor Geral**

Prof. Dr.: Ivanilde José Rosique

### **Diretor Geral Adjunto**

Prof. Dr.: Filipe Rassen Rozique

### **Vice-Diretora**

Elenice Cristina da Rocha

### **Diretora Pedagógica**

Marli Oliveira Silvestre

### **Diretora Acadêmica**

Elenice Cristina da Rocha

### **Secretária Geral**

Carla Angélica Batista

### **Diretora Financeira**

Geiza Gorete Ribeiro

### **Escola de Negócios Coordenador**

Prof. Me. Edson Roberto do Nascimento

### **Coordenadora do Curso Administração**

Profa. Dra. Fabiana Vendramel

### **Coordenador do Curso Ciências Contábeis**

Prof. Me. Edson Roberto do Nascimento

### **Coordenador da Escola de Direito e Curso de Direito**

Prof. Dr. David Alves Moreira

### **Coordenadora das Escolas de Saúde (Psicologia, Farmácia, Enfermagem, Nutrição)**

Profa. Dra. Fábiana Maria Pereira de Sá

### **Coordenadora do Curso de Enfermagem**

Profa. Ma. Viviane Pereira

### **Coordenadora do Curso de Farmácia**

Profa. Dra. Fábiana Maria Pereira de Sá

### **Coordenadora do Curso de Nutrição**

Profa. Me. Rose Viza



**Coordenadora do Curso de Psicologia**  
Profa. Esp. Maria da Costa

**Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação**  
Prof. Me. Flávio Estevão Neto

**Coordenadora de Pesquisa e Extensão**  
Profa. Ma. Jakline Brandhuber de Moura

**Diretora Acadêmica**  
Profa. Ma. Elenice Cristina Rocha

**Diretora Pedagógica**  
Profa. Ma. Valdenice Henrique da Cunha

**Secretária Geral**  
Carla Angélica Batista

### **Sejam todos bem-vindos!**

A **FAAr** terá grande satisfação em recebê-lo como aluno (a). Sabemos que prestar vestibular é um grande desafio não só para o estudante, mas também para seus pais e familiares, que atuam muito neste período pré-vestibular para que a almejada aprovação se torne uma realidade.

É com muito entusiasmo que apresentamos o Processo Seletivo Classificatório da **FAAr**, que é uma instituição de destaque na sociedade de Ariquemes e na região do Vale do Jamari. O nosso objetivo é oferecer uma aprendizagem significativa em todos os âmbitos do conhecimento. Assim, você que está se inscrevendo para o **VESTIBULAR**, seja muito bem-vindo a nossa Faculdade.

Para que conheça melhor a nossa Instituição e conseqüentemente o que ofertamos, é importante que compreenda e conheça o perfil de cada curso, que serão destacados a seguir:

### **A FAAr E SEUS CURSOS**





## Administração



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 8 períodos**  
**Turno: Noturno**

O curso de Administração está articulado com a missão e políticas da FAAR/IESUR através da constante busca pela qualidade no ensino, pesquisa e extensão.

**Campo de Atuação Profissional:** O graduado em Administração estará habilitado a: Prestar serviços de assessoria e consultoria empresarial; atuar como empreendedor no seu próprio negócio; desempenhar funções de gerência em organizações públicas e privadas; desenvolver pesquisas, estudos, análise, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos nos campos da administração, organização e métodos, orçamentos, também a administração de material, financeira, mercadológica, de produção, relações industriais; atuar nos setores de serviços e na indústria; exercer função nas áreas de administração geral, finanças e ocupar cargos de gerência.

## Ciências Contábeis



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 8 períodos**  
**Turno: Noturno**

O curso de Ciências Contábeis tem como objetivo a formação de profissionais capazes não só de executar o processamento das informações nas organizações, tomar decisões estratégicas, visando conduzir a organização na busca da eficiência e eficácia em sua gestão.

O perfil do egresso do curso de Ciências Contábeis da FAAR, visa à formação de um profissional generalista, capaz de atuar no setor público e privado, com conhecimento nas diferentes áreas da contabilidade e conhecimentos afins, capaz de compreender questões técnicas, científicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização.

Pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com a plena utilização de inovações tecnológicas.

**Campos de Atuação Profissional:** o profissional contador além de poder atuar como Contador em escritórios, pode atuar também como: Analista; Auditor; Consultor financeiro; Perícia contábil; Cargos de gestão; Gerente Financeiro; Controller; Diretoria e Profissional em órgãos públicos.

## Direito



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 10 períodos**  
**Turno: Noturno**

O curso de Direito destina-se a formar bacharéis em Direito para o exercício de determinada profissão jurídica: Advocacia, Magistratura, Ministério Público, Consultoria Jurídica Pública, Privada e Empresarial, Procuradoria dos Estados e dos Municípios, Procuradorias da Fazenda, Advocacia da União, Defensoria Pública da União e dos Estados, Delegados de Polícia.

**Campo de Atuação Profissional:** Há duas carreiras distintas para esse bacharel: ele pode atuar como advogado ou seguir a carreira jurídica, trabalhando como advogado público, juiz, promotor de Justiça ou delegado de polícia. Para ser advogado é preciso passar em exame da OAB. Já o candidato a juiz, promotor ou delegado de polícia tem de prestar concurso público.

## Enfermagem



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 10 períodos**  
**Turno: Noturno**

Ao implantar o curso de Enfermagem, a **FAAr/IESUR** vislumbrou a possibilidade de contribuir para a formação de profissionais com visão holística sistêmica, oferecendo o melhor curso em qualidade.

**Campo de Atuação Profissional:** O graduado em enfermagem pode atuar em instituições hospitalares privadas e públicas, em ambulatórios; na saúde do trabalhador; unidades básicas de saúde, programas de saúde da família, serviços de saúde mental, casa de repouso, creches, serviço domiciliar, mas, a enfermagem não se limita ao trabalho em hospitais e clínicas.

Um campo importante é o da saúde coletiva, na qual o profissional atua na promoção da saúde e na prevenção de doenças, realizando também trabalhos educativos na comunidade. O licenciado está apto a ministrar aulas teóricas e práticas em cursos técnicos, sejam de nível médio, seja em escolas profissionalizantes ou em ensino superior.

## Farmácia



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 10 períodos**  
**Turno: Noturno**

Formar indivíduos para o exercício da profissão farmacêutica, integrados com a sociedade e com espírito participativo voltado para os processos de promoção da saúde, com ampla concepção



biopsicossocial de saúde e enfermidades orientados pela prática de princípios científicos, éticos e humanitários, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

**Campo de Atuação Profissional:** O profissional, ao final do curso, está apto a trabalhar em todas as fases da produção e controle de qualidade dos insumos, de medicamentos e cosméticos, estará apto a trabalhar em laboratórios de análises clínicas e toxicológicas (Bioquímica) e nas indústrias farmacêuticas e alimentícias.

Graças à formação multidisciplinar, o recém-formado ingressa na prática gerando e disseminando novos conhecimentos sobre drogas, fármacos, medicamentos e sistemas de cuidados farmacêuticos. Encontra-se apto a atuar em equipes multidisciplinares de saúde para promover vigilância farmacológica e sanitária. Está também capacitado a reorganizar e administrar instituições farmacêuticas.

## Psicologia



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 10 períodos**  
**Turno: Noturno**

O Curso de Psicologia da FAAr/IESUR é uma formação de psicólogo com ênfase em psicologia organizacional e/ou psicologia da saúde.

**Campo de Atuação Profissional:** O profissional graduado nessa área pode trabalhar também em áreas esportivas, no preparo de atletas, e áreas jurídicas ou criminais, determinando o estado mental dos indivíduos envolvidos nos processos.

O bacharel em Psicologia pode atuar também em atividades de pesquisa e magistério superior, necessitando, para tanto, realizar estudos de pós-graduação. O licenciado dedica-se ao ensino de nível médio.

A área de atuação do psicólogo estende-se a hospitais, ambulatórios, centros e postos de saúde, consultórios, creches, escolas, associações comunitárias, empresas, sindicatos, fundações, juizados de menores e da família, penitenciárias, associações profissionais e esportivas, clínicas especializadas, núcleos rurais e comunitários etc.

## Nutrição



**Grau: Bacharelado**  
**Duração: 8 períodos**  
**Turno: Noturno**

O curso superior em Nutrição da FAAr/IESUR é do tipo Bacharelado e tem **duração de 4 anos** (8 semestres). Durante esse período, você encontra disciplinas teóricas e práticas para que possa realizar uma orientação nutricional segura e de qualidade a diferentes públicos e situações



O curso de bacharelado em Nutrição tem como objetivo principal formar um nutricionista para atuar em todas as áreas do conhecimento em que a alimentação e nutrição se apresentam fundamentais para a promoção, manutenção e recuperação da saúde para a prevenção e tratamento de doenças de indivíduos ou grupo populacionais de forma ética, humanista e crítica.

### CONFIRA O QUE ESTÁ DISPONÍVEL PARA OS ALUNOS FAAR

- ✓ 2 Auditórios, sendo 1 com capacidade para 1200 pessoas e outro para 200 pessoas
- ✓ Salas de aula climatizadas e com recursos audiovisuais
- ✓ Biblioteca com acervo físico e digital com mais de 25000 volumes
- ✓ Sala coletiva de estudo e individuais
- ✓ Terminais de pesquisa individual (1 aluno por computador)
- ✓ 2 Laboratórios de Informática
- ✓ 7 Laboratórios de Saúde sendo:
  - Laboratório Multidisciplinar de Anatomia Humana
  - Laboratório Multidisciplinar de Enfermagem
  - Laboratório Multidisciplinar de Microscopia
  - Laboratório Multidisciplinar de Microbiologia
  - Laboratório Multidisciplinar de Farmacotécnica
  - Laboratório Multidisciplinar de Química Geral
  - Laboratório Multidisciplinar de Química Geral II
- ✓ 2 áreas de convivência
- ✓ Restaurante e lanchonete
- ✓ Estacionamento
- ✓ Wi-fi



Terminal de Pesquisa



Laboratório De Informática



Biblioteca



Laboratório Multidisciplinar de Microscopia



Brinquedoteca Clínica Psicologia



Laboratório Multidisciplinar de Anatomia

### INFORMAÇÕES PROCESSO SELETIVO CLASSIFICATÓRIO

### INSCRIÇÕES PARA O PROCESSO SELETIVO

Para se inscrever no presente Processo Seletivo Vestibular, o candidato deverá observar as seguintes ETAPAS:

**\*1ª etapa - preenchimento da Ficha de Inscrição**

**Forma:** As inscrições serão feitas mediante formulário eletrônico devidamente preenchido acompanhado dos documentos, uteis a identificação do candidato e serão efetuadas pelo site [www.faar.edu.br](http://www.faar.edu.br).

**Obs<sup>1</sup>:** Leia atentamente cada campo antes de preenchê-lo.



**Obs<sup>2</sup>.**: O candidato poderá optar por uma segunda opção de curso.

## INSTRUÇÕES PARA O PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

### **\*2ª etapa – pagamento da taxa de inscrição**

- A taxa de inscrição (**caso tenha**) deverá ser paga em dinheiro, na agência bancária de sua preferência, no horário de expediente, mediante a apresentação do boleto gerado no ato da inscrição.
- A inscrição somente será efetivada após o pagamento do boleto e posterior confirmação da quitação pela rede bancária.
- O candidato receberá a confirmação da efetivação de sua inscrição no presente Processo Seletivo Vestibular, até 10 (dez) dias após o pagamento da taxa de inscrição. Esta confirmação será enviada ao e-mail informado na Ficha de Inscrição, desde que esteja correto e disponível para o recebimento de mensagens.
- A taxa de inscrição terá validade para o presente Processo Seletivo Vestibular e uma vez paga, não será devolvida, ainda que efetuada a mais ou em duplicidade.
- Serão indeferidas as inscrições cuja data de pagamento do boleto bancário for posterior à data limite de inscrição do presente Processo Seletivo Vestibular, não havendo, em hipótese alguma, a devolução da taxa de inscrição, salvo deferida pelo Diretor-Presidente em protocolo oficial da Instituição.

### **Não serão aceitos, em hipótese alguma, como comprovante de pagamento da taxa de inscrição:**

- ✓ Agendamento de pagamento de título de cobrança;
- ✓ Pagamento de conta por envelope;
- ✓ Transferência eletrônica, doc e doc eletrônico;
- ✓ Ordem de pagamento e depósito comum em conta corrente.

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE AS INSCRIÇÕES

1. É obrigatório o candidato tomar conhecimento de todas as datas, normas e procedimentos indicados no Manual do Candidato, o qual estará disponibilizado no site [www.faar.edu.br](http://www.faar.edu.br).
2. Para segurança do candidato, este deverá imprimir e guardar uma cópia dos documentos gerados no momento da inscrição, bem como o comprovante de pagamento da taxa de inscrição.
3. Para obtenção de 2ª via do boleto bancário, o candidato deverá acessar o site [www.faar.edu.br](http://www.faar.edu.br) na “Área do Candidato”, no link “2ª via do boleto bancário” e imprimir o referido boleto.

## INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FICHA DE INSCRIÇÃO

- Nome completo do candidato: escreva seu nome com caracter maiúsculo. Se necessário abrevie, mas nunca abrevie seu primeiro nome, nem seu último sobrenome.
- Caso ocorra erro no preenchimento da ficha online procure a secretaria desta IES.
- Não serão aceitas inscrições por fac-símile, condicional e/ou extemporânea.
- A inscrição para o Processo Seletivo implica na tácita aceitação das condições estabelecidas pela FAAR, neste Manual e no Edital, das quais o candidato ou seu representante não poderá, em hipótese alguma, alegar desconhecimento.



## DA DOCUMENTAÇÃO NO DIA DA PROVA

No dia da prova o candidato deverá apresentar:

- Quitação do pagamento da taxa de inscrição;
- Documento de identificação original com foto;

## DA PROVA

O modelo e metodologia da prova será definida por comissão própria do vestibular, podendo ser por exemplo: **uma redação**.

## DA AVALIAÇÃO

Será eliminado o candidato que não comparecer (**caso seja presencial**) ou obtiver pontuação inferior a 0,0 (zero) pontos na Prova de Redação.

## DA CLASSIFICAÇÃO

A classificação do candidato será feita pela ordem decrescente dos resultados obtidos até o limite das vagas oferecidas.

Em caso de empates, prevalecerá para efeito de classificação final, o candidato mais idoso.

## DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

A relação dos candidatos classificados pelo Processo Seletivo (quando presencial) será divulgado 72 hs após o termino do certame, na secretaria da FAAR, e através do site: [www.faar.edu.br](http://www.faar.edu.br) e pelos principais meios de comunicação.

## DOS LOCAIS DAS PROVAS

**Sendo presencial**, as provas serão realizadas nas salas de aula da FAAR, à Av. Capitão Silvio nº 2.738, Setor de Grandes Áreas, Ariquemes – Ro., e ou/ na escola selecionada para a aplicação do certame nos municípios circunvizinhos, e ainda, diretamente no site da FAAR quando for modalidade online.

## SERÁ DESCLASSIFICADO DO PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR O CANDIDATO QUE:

Para modalidade presencial:

- ✓ Não comparecer no dia do Exame;
- ✓ Chegar após o horário de fechamento dos portões, às 14h;
- ✓ Não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos;
- ✓ Realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos;
- ✓ Sair da sala sem autorização ou desacompanhado do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou as Folhas de Respostas Definitiva e de Redação;
- ✓ Retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva e/ou de Redação;
- ✓ Retirar-se do prédio em definitivo antes de decorrido **duas horas e trinta minutos** do início do



exame, independente do motivo exposto;

- ✓ Perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a Realização do Exame;
- ✓ Utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
- ✓ For surpreendido se comunicando ou tentando se comunicar com outro candidato durante o exame e/ou realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta durante o período das provas;
- ✓ Retirar-se do prédio durante a realização do exame, independente do motivo exposto;
- ✓ Realizar o exame fora do local determinado;
- ✓ Utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
- ✓ Não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
- ✓ Deixar de assinar a lista de presença e a sua Folha de Respostas Definitiva;
- ✓ Obter zero (0) na nota de qualquer uma das duas partes que compõem o Exame.

### PRÉ-REQUISITO PARA INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR

Para ingressar em um dos cursos de graduação o candidato deverá possuir certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente.

**Obs.:** Poderá se inscrever para um dos cursos de graduação, o candidato que ainda não concluiu o ensino médio, mas, em caso de convocação para a matrícula, somente poderá ingressar no ensino superior o candidato que possuir o certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente, ou seja, no momento da matrícula, deverá obrigatoriamente ter concluído o ensino médio.

### CANDIDATOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Na modalidade presencial, o candidato com deficiência, **que necessite de condições especiais para realizar o Exame**, deverá informar isso na Ficha de Inscrição.

Na ausência das informações necessárias no momento da inscrição o candidato não terá assegurado o seu direito ao exame e local preparado para a sua condição especial, seja qual for o motivo alegado, pois não haverá tempo hábil para a adequação e preparação, implicando, assim, na aceitação de realizar o seu Exame em condições idênticas às dos demais candidatos. Salvo candidatos que no período que anteceda 72h ao certame fique impedido em razão de necessidade temporária.

**IMPORTANTE:** em caso de dúvida dirija-se a **SECRETARIA DA FAAR** ou utilize os meios de comunicação disponíveis.

### PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

#### 1. Língua Portuguesa, Literatura e Redação



**Obs.: Somente para aplicação na modalidade presencial**

As questões de Língua Portuguesa visam avaliar a capacidade de compreensão de textos e a competência gramatical ou lingüística do vestibulando.

As questões propostas, portanto, irão verificar sua capacidade de raciocínio lógico, de compreensão e análise, bem como sua reflexão crítica. Conseqüentemente, você poderá encontrar na prova, artigos de jornais e revistas, textos publicitários, científicos, religiosos, entrevistas, charges etc. Assim, você deverá estar atento aos temas ligados à realidade sócio-político-cultural brasileira mediante situações que envolvam o cotidiano. Dessa forma, o programa da prova de Língua Portuguesa pode ser resumido nos seguintes pontos:

- 1) elementos da teoria da comunicação;
- 2) funções de linguagem;
- 3) modalidades da língua portuguesa e seus contextos de uso;
- 4) variações lingüísticas;
- 5) reconhecimento e aplicação dos recursos lingüísticos:
  - Ortografia
  - Acentuação Gráfica
  - Crase
  - Pontuação
  - Morfologia
  - Sintaxe

**Literárias:**

- Literatura Brasileira
- Literatura Portuguesa

**Redação:**

A prova de Redação tem por objetivo depreender do candidato sua capacidade de desenvolver por escrito um determinado tema, através de uma tipologia textual proposta, segundo características pertinentes a uma das seguintes modalidades discursivas: **Narração; Dissertação; Carta Argumentativa.**

**Sugestões Bibliográficas:**

CAMPEDELLI, Saniira Yousseff e SOUZA, Jésus Harbosa. Produção de textos & usos da linguagem. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o tato: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1995.

MESQUITA, Roberto Meio. Gramática da língua portuguesa. 6. cd. São Paulo: Saraiva, 1997.

## 2. Língua Inglesa

As questões de Língua Inglesa têm como objetivo avaliar a capacidade do(a) candidato(a) de ler, compreender e interpretar textos autênticos e/ou adaptados em Língua Inglesa. Ele(a) deverá ser capaz de reconhecer as estruturas gramaticais contidas nos textos, através da resolução de questões em inglês e/ou



em português.

Além de questões referentes aos textos, a prova poderá trazer ainda, questões elaboradas a partir de frases isoladas que abordem estruturas gramaticais constantes dos programas curriculares do ensino médio.

### **Sugestões Bibliográficas:**

ALEXANDER, L. 6. Longman English Grammar. London and New York: Longman, 1997.  
DIAS, Reinildes. Reading Critically in English — Inglês Instrumental. Belo Horizonte: UFMG, 1996.  
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. New York: Cambridge University Press, 1990. Revistas em língua inglesa (Time, Newsweek, Speak Up, etc.)

## **3. Espanhol**

Estudo do texto:

- Compreender e interpretar textos em espanhol.
- Demonstrar habilidades de análise, dedução e síntese.
- Conteúdo.
- Texto em Espanhol.
- Gramática em contexto.
- Demonstrar domínio do vocabulário e expressões usuais.
- Demonstrar conhecimento das estruturas gramaticais da língua.

## **4. Geografia**

As questões de Geografia pretendem verificar não apenas os conhecimentos específicos adquiridos pelo candidato no ensino médio, mas também, a sua capacidade de relacionar tais conhecimentos com a realidade concreta contemporânea, especialmente a brasileira.

Além dos conhecimentos sobre a realidade nacional, serão verificados os relativos aos demais conjuntos espaciais, priorizando sempre a visão do geral sobre o particular.

### **Conteúdo Programático:**

#### **01. Conhecimentos que instrumentalizam a percepção do espaço geográfico no que tange a:**

- Localização, situação, representação e orientação.
- Forma e movimentos da terra e influências no espaço geográfico.
- Os elementos de representação cartográficos: escala, coordenadas geográficas, projeções.
- Legendas, mapas e cartas, gráficos, imagens de satélite.

#### **02. Componentes do espaço geográfico.**

- A natureza como suporte da organização espacial, suas características e dinâmica;
- Os grandes domínios naturais (relevo, vegetação, hidrografia e clima); recursos naturais aproveitamento econômico; os domínios naturais no Brasil.
- Os problemas sócio-ambientais do mundo contemporâneo destacando-se a realidade brasileira.
- As características espaciais resultantes dos modos de vida e do sistema produtivo na sociedade atual.



**a) O espaço urbano rural:** a atividade e a produção industrial e o conseqüente processo de urbanização do mundo contemporâneo;

- Industrialização e urbanização brasileiras;
- A atividade e a produção agrária no mundo contemporâneo;
- Estrutura fundiária, relações de produção e produção agrária no Brasil;
- Aspectos do espaço urbano: moradia, ambiente, transportes, atividades, equipamentos e infraestrutura.

**b) Espaços regionais:**

- Os grandes blocos supranacionais de capital em formação (Comunidade Econômica Européia, Mercosul, Nafta e Bloco Asiático: Japão e Tigres Asiáticos) e as conseqüentes transformações da divisão territorial internacional do trabalho;
- A organização dos espaços regionais nas Américas, África, Ásia, Europa, CEI e Oceania (as diferenciações espaciais a partir das desigualdades de desenvolvimento);
- A regionalização do Brasil: a organização do território no processo de industrialização, interdependência e complementaridade entre os espaços regionais; a questão regional; o papel do Estado nas políticas territoriais, o papel do capital nacional e internacional.

**3) Geografia da população**

- A dinâmica do crescimento da população mundial no contexto da evolução histórica das sociedades, associando crescimento demográfico, organização social e desenvolvimento econômico.
- A população brasileira: características quantitativas e qualitativas; mobilidade espacial (migrações internas e externas); organização de grupos humanos identitários.

**4) Geografia De Rondônia**

- Formação do espaço rondoniense
- Aspectos Físicos
- Solos, relevo, clima, vegetação, hidrografia.
- Sociedade e meio ambiente.
- Aspectos econômicos e sociais.

**Sugestões Bibliográficas:**

MAGNOLI, Demétrio, ARAUJO, Regina. Paisagem e território da sociedade brasileira Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 1996.

PEREIRA, Diamantino et ai. Geografia: ciência do espaço - o espaço brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atual, 1994.

\_\_\_\_\_. Geografia: ciência do espaço - o espaço mundial. 4. cd. São Paulo: Atual, 1994.

SCALZARETTO, Reinaldo. Geografia geral: nova geopolítica. 3. cd. São Paulo: Scipione, 1993.

SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. 14. cd. São Paulo: Ática, 1994.

## 5. História Geral e do Brasil

As questões de História objetivam verificar o desenvolvimento da consciência e cidadania sintonizada com as exigências da realidade e do momento, de forma que o aluno perceba a sua função



como sujeito deste processo. Objetiva tu compreender a importância do conhecimento histórico para a construção do homem moderno capaz de ter uma visão constante das temáticas que permeiam o conteúdo programático estabelecido.

### **Conteúdo Programático:**

**1** — Antiguidade Clássica / Grécia e Roma: Sociedade, cultura e legado; Surgimento e expansão do cristianismo.

**2** — O Mundo Medieval: O feudalismo europeu; As civilizações bizantina e muçulmana.

**3** — Transição do Feudalismo ao Capitalismo: Expansão comercial e marítima: os descobrimentos; O estado moderno e o absolutismo; O mercantilismo; O renascimento; As reformas religiosas.

**4** — A Conquista e a Colonização da América: As sociedades indígenas pré-colombianas; A cultura indígena brasileira; As colonizações: espanhola, inglesa e francesa; O sistema colonial do Brasil; A administração; Economia e sociedade do açúcar; A pecuária e a ocupação do interior; A idade do ouro no Brasil.

**5** — As Revoluções Burguesas e a América no Século XIX: O liberalismo e a crise do sistema colonial; O Iluminismo; A Revolução Industrial; Revolução Francesa; A independência dos EUA e das colônias espanholas; A independência do Brasil; O liberalismo e as idéias socialistas; As transformações do capitalismo e a expansão imperialista; A expansão norte americana: a Guerra de Secessão e a industrialização; A América Latina — independente; O Império brasileiro; A crise da Monarquia e a Proclamação da República.

**6** — Brasil Republicano: A República Oligárquica; Os Movimentos Sociais; Economia e finanças: a conjuntura internacional e a defesa do café; Os anos 20: tenentismo e movimento modernista; A revolução de 30; A era Vargas; O populismo e o desenvolvimento; O Golpe de 64 e os governos militares; Cultura e participação social; A república atual.

**7** — Capitalismo, Socialismo e o Mundo Contemporâneo: A Primeira Guerra Mundial e a hegemonia norte-americana; A revolução russa e a expansão socialista; A Crise de 29 e a consolidação do nazi-fascismo; A Segunda Guerra Mundial e o declínio do fascismo; As atividades internacionais e a Guerra Fria - reflexos na América Latina e no Brasil; A descolonização na Ásia e África; Capitalismo europeu; A URSS e as democracias populares na Europa; Socialismo: crises e perspectivas; A cultura contemporânea; Perspectivas e problemas do mundo atual.

#### **a. História Regional**

- As bases da ocupação Colonial da Amazônia e dos vales do madeira e Guaporé.
- Os povos indígenas dos vales do Madeira e Guaporé e a sociedade colonial.
- As políticas do estado português para as regiões do Guaporé e madeira e a questão de fronteiras.
- O século XIX: colonização e povoamento do madeira, as propostas de criação de províncias na região Madeira–Guaporé, o advento da borracha, as questões de fronteira (o tratado de Ayacucho), as primeiras tentativas de construção de EFMM.
- O século XX: A questão do Acre e o tratado de Petrópolis, o Apogeu da Borracha, A comissão Rondon e a linha telegráfica, a construção da ferrovia Madeira-Mamoré, os municípios de Santo Antônio, Porto Velho e Guajará Mirim, a crise da borracha, a nacionalização da Madeira Mamoré e a administração Aluizio Ferreira.
- A criação do Estado de Rondônia: Os projetos de Colonização, a BR 364. Os Novos Municípios, a Vida Político-Partidário.

#### **Sugestões Bibliográficas:**



ARRUDA, José Jobson de A; PILETTI, Nelson. Toda a história: História Geral e do Brasil. 6. ed. São Paulo: Ática, 1997.

COTRLM, Gilberto. História e COnciênciA do mundo. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

\_\_\_\_\_. História da consciência do Brasil. 5. cd. São Saulo: Saraiva, 1997.

FARIA, Ricardo de Moura, MARQUES, Adhemar Marfins, BERUTTI, Flávio Costa. História. Belo Horizonte: li, 1995. v.3.

FAUSTO, Bons. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.

## 6. Matemática

A matemática, de modo geral, faz parte da vida cotidiana de todos nós. Estamos sempre calculando o aumento percentual do salário, as taxas de juros, os preços e acompanhamos as estimativas feitas pelos institutos de pesquisa que são publicados pelos meios de comunicação. Assim, as questões propostas objetivam avaliar a compreensão de conceitos básicos, bem como aferir a capacidade do candidato de analisar, relacionar e aplicar os conhecimentos da matemática na resolução de problemas.

### Conteúdo Programático:

1. Conjuntos: Noções e notações; Subconjuntos; Intersecção, reunião e diferença.
2. Conjuntos numéricos: Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação; Intervalos; Valor absoluto; Critérios de divisibilidade; MDC e MMC em Z.
3. Razão e proporção: Grandezas proporcionais; Regra de três simples e composta; Juros e percentagens.
4. Unidades de medida: Comprimento, área, volume.
5. Expressões algébricas: Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
6. Funções: Definição e notação; Domínio, contra-domínio e conjunto-imagem; Gráficos; Funções crescentes e decrescentes; Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras; Funções inversas; Funções par e ímpar; Funções do 10 grau; Funções do 20 grau; Funções compostas; Funções definidas por várias sentenças; Funções modulares; Funções exponenciais; Funções logarítmicas; Propriedades dos logaritmos; Logaritmos decimais.
7. Equações, inequações e sistemas: Definições; Soluções e discussões; Aplicações; Representação gráfica.
8. Progressões: Seqüências; Progressões aritméticas: conceitos, soma dos termos; Progressões geométricas: conceitos, soma dos termos de PG finita e infinita, soma dos termos de PG finita, aplicações.
9. Análise combinatória: Princípios de contagem; Combinações; Arranjos; Permutações; Binômio de Newton.
10. Probabilidade: Experimentos determinísticos e aleatórios; Espaço amostral; Evento; Cálculo de probabilidades; Probabilidade condicional; Independência.
11. Números Complexos: Definição, módulo e argumento; Forma polar; Representação; Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
12. Polinômios e equações algébricas: Definições; Valor numérico; Fatoração; Divisibilidade; Teorema do resto; Decomposição de uma fração racional Teorema fundamental da álgebra; Decomposição em fatores binominais; Raízes complexas; Raízes racionais.
13. Matrizes, determinantes e sistemas lineares: Tipos de matrizes; Operações com matrizes; Matrizes inversas; Propriedades dos determinantes e algoritmos de soluções; Resolução e discussão de um sistema



linear.

**14.** Geometria plana e euclidiana: Elementos fundamentais (ponto, reta e plano); Semi-reta, segmento de reta, medida e congruência de segmentos e razão entre duas medidas; Lugar geométrico, paralelismo e perpendicularíssimo de retas; Ângulos e suas classificações; Triângulos: definição e elementos principais; Congruência; Relações entre lados e ângulos; Semelhanças; Relações métricas em triângulos retângulos e quaisquer; Quadriláteros: definição, classificação e elementos principais; Circunferência: definição e elementos principais; Posições relativas entre retas e circunferência; Relações métricas no círculo; Inscrição e circunscrição de polígonos regulares na circunferência; Propriedades dos polígonos regulares; Arcas das principais figuras planas.

**15.** Geometria espacial: Retas e planos: noções gerais; Paralelismo; Perpendicularismo; Intersecções; Primas, pirâmides, cilindros e cones: definições, classificações, propriedades; Troncos; Arcas e volumes; Arca de superfície esférica e suas partes; Volume da esfera e de suas partes; Poliedros: conceituação e propriedades; Poliedros regulares.

**16.** Geometria analítica: Sistema de coordenadas no plano; Distância entre dois pontos; Coordenadas do ponto divisor; Coeficiente angular de uma reta; Equação de reta; Posição relativa entre duas retas; Distância de um ponto a uma reta; Circunferência; Equação geral; Posição relativa entre uma reta e uma circunferência; Posição relativa entre duas circunferências; Cônicos, elipse; hipérbole e parábola; Elementos principais; Equações.

**17.** Trigonometria: Arcos e ângulos; Funções trigonométricas: conceituação, propriedades; Relações fundamentais entre funções de um mesmo arco; Mudança de quadrantes; Identidades trigonométricas; Arcos notáveis da forma K (K racional); Funções trigonométricas inversas; Funções trigonométricas da soma e da diferença de dois arcos; Duplicação de bissetção de arcos; Transformação em produto; Leis dos senos e dos cossenos; Resolução de triângulos; Equações trigonométricas.

### **Sugestões Bibliográficas:**

BEZERRA, Jairo. Matemática. cd. renovada, São Paulo: Spicione, 1995.

GIOVANNIM, José Ruy, BONJORNO, 1. Roberto Matemática fundamental. São Paulo: FTD, 1994. v. único.

IEZZI, G. et al. Matemática e realidade, 10 grau. São Paulo: Atual, 1993.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 20 grau. São Paulo: Atual, 1993.

KRIKORIAN, Gregório & Jorge. Matemática. 2.ed. Cered, 1996. (Col. Objetivo Sistema de Métodos de Aprendizagem, 37 a 42).

## **7. Física**

O conteúdo da Física pretende avaliar a compreensão de conceitos básicos, assim como a habilidade de relacioná-los e aplicá-los à vida cotidiana privilegiando o pensamento reflexivo mais do que a simples memorização de fórmulas.

### **Conteúdo Programático:**

#### **1 – Grandezas físicas.**

Grandezas físicas escalares e vetoriais; Sistemas de unidades.

#### **2 – Mecânica**

Cinemática escalar e vetorial: conceitos básicos, movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo



uniformemente variado, vetores, movimento circular, lançamento horizontal e oblíquo; Força e movimento: Leis de Newton do movimento, forças de atrito estática e cinética, plano inclinado, forças no movimento circular; Trabalho, potência e energia cinética;

Conservação da energia mecânica: teorema do trabalho-energia cinética, forças conservativas e dissipativas. energia potencial gravitacional, energia potencial elástica; quantidade de movimento:

impulso e teorema do impulso-quantidade de movimento linear, conservação da quantidade de movimento;

Colisões;

Gravitação universal;

Estática dos corpos rígidos; hidrostática.

### 3 – Termologia

**Termometria:** temperatura, equilíbrio térmico, escalas de temperatura; Dilatação dos sólidos e dos líquidos; Propriedades térmicas dos gases; Calorimetria; Mudança de estado da matéria; Transmissão do calor; Termodinâmica; Primeira e segunda leis da termodinâmica.

### 4 – Ótica Geométrica

Conceitos básicos; Reflexão da luz; Espelhos planos e esféricos; Refração da luz Lâminas de faces paralelas, prismas, lentes e instrumentos óticos; Ótica da visão.

### 5 – Oscilações e ondas

**Movimento harmônico simples (MHS):** aplicação ao movimento circular uniforme, à mola e ao pêndulo, velocidade, aceleração e período do MHS; Ondas: *tipos e natureza*, elementos e equação característica, reflexão, refração, difração, interferência e polarização;

**Som:** altura, intensidade e timbre, propriedades das ondas sonoras, efeito Doppler, ressonância e batimento.

### 6 – Eletricidade e magnetismo

**Eletrostática:** eletrização, condutores e isolantes, Lei de Coulomb, campo elétrico e linhas de força, potencial elétrico e energia potencial elétrica, capacitores;

**Eletrodinâmica:** corrente elétrica, resistores, Lei de Ohm, associação de resistores, potência elétrica e rendimento, geradores, receptores, circuitos elétricos e leis de Kirchhoff;

**Eletromagnetismo:** ímãs, campo magnético, campo magnético devido a correntes elétricas, força magnética, indução eletromagnética, natureza eletromagnética da luz.

### Sugestões Bibliográficas:

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antonio R. L. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 1999. v. único.

BONJORNIO. Física Fundamental. São Paulo: FTD, 1993. v. único.

GONÇALVES, Dalton. Física. 3. cd. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979. Reimpressão - 1987/88. v. 1,2,3.

PARANÁ, Djalma N. Física. São Paulo: Ática, 1993. v. 1,2

## 8. Química

A Química trata da composição das substâncias, as maneiras pelas quais suas propriedades se relacionam com as suas composições e a interação destas substâncias, uma com as outras, para produção de novos



materiais.

A intensidade com que a química tem modificado a nossa civilização é evidente por toda parte. Portanto, é necessário que o vestibulando tenha um mínimo de conhecimento fundamental de química, para compreensão dos processos gerais e específicos do curso de graduação, como em outros campos e no desempenho de suas vidas.

### **Conteúdo Programático:**

#### **1 — Química Geral**

**Introdução à Química:** Constituição da matéria; Substâncias puras e misturas; Processos de separação de misturas; Transformações químicas e físicas.

**Estrutura Atômica: Primeiros modelos atômicos:** Dalton, Thomson; Átomos de Rutherford-Bohr; modelo atual; Números quânticos; Conceitos fundamentais (número atômico, número de massa, isótopos, elemento químico).

**Classificação Periódica dos Elementos Químicos:** Níveis de energia e distribuição eletrônica; Classificação periódica; Propriedades periódicas e aperiódicas.

**Ligações Químicas:** Ligação iônica; Covalente e metálica; Interação intermolecular. Número de Oxidação: Conceitos de oxidação e redução; Cálculo do Nox.

**Funções Inorgânicas:** Conceitos e noções básicas; Ácidos, bases, sais e óxidos; Nomenclatura.

**Reações Químicas:** Conceitos e noções básicas; Representação; Classificação das reações; Balanceamento de equações; Leis ponderais e volumétricas e suas conseqüências; Cálculo estequiométrico.

#### **2 — Físico-Química**

**Dispersões:** Conceito; Classificação; Solubilidade: Coeficiente de solubilidade; Concentração de soluções (concentração comum, concentração percentual, concentração molar, título, fração molar, molalidade, normalidade); Diluição de soluções; Mistura de soluções; Análise volumétrica.

**Propriedades Coligativas:** Introdução; Tonometria; Ebuliometria; Criometria; Osmometria; Propriedades Coligativas das Soluções Iônicas.

**Termoquímica:** Energia interna e entalpia; Princípio da conservação da energia; Equações termoquímicas; Lei de Cinética Química: Conceitos; Fatores que influenciam na velocidade das reações; Energia de ativação.

**Equilíbrio Químico:** Sistemas em equilíbrio; Constantes de equilíbrio; Princípio de Le Chatelier, pH e pOH; Hidrólise de sais; Equilíbrio de solubilidade.

**Eletroquímica:** Conceitos; Potencial de oxidação e redução; Células eletroquímicas (componentes e funcionamento); Eletrólise (ínea e aquosa).

**Radioatividade:** Histórico; Natureza das emissões radioativas; Leis da radioatividade; Meia vida; Fissão e fusão nuclear.

#### **3 — Química Orgânica**

**Estudo do Elemento Químico Carbono:** Características; Cadeias carbônicas; Fórmula molecular e estrutural; Hibridação e geometria molecular.

**Caracterização e Nomenclatura das Funções Orgânicas:** Hidrocarbonetos; Funções oxigenadas; Funções nitrogenadas; Funções sulfonadas; Funções mistas.

**Isomeria em Compostos Orgânicos:** Isomeria plana (de cadeia, de posição, de função, de compensação, tautomeria); Isomeria espacial (geométrica e óptica).



**Reatividade dos Compostos Orgânicos:** Polaridade das ligações e das moléculas orgânicas; Forças intermoleculares; Propriedades físicas dos compostos orgânicos; Caráter ácido e básico dos compostos orgânicos; Efeitos eletrônicos nas moléculas orgânicas; Cisões das ligações; Reações químicas; Identificação dos principais mecanismos de reações.

**Bioquímica:** Lipídios; Carbohidratos; Proteínas.

**Polímeros:** Conceitos; Classificação de polímeros; Polímeros de adição; Polímeros de condensação; Importância industrial.

### **Sugestões Bibliográficas:**

FELTRE, Ricardo. Química. São Paulo: Moderna, 1994. v. 1,2, 3.

FONSECA, Manha Reis Marques da. Química integral. São Paulo: FTD, 1993.

NOVAIS, Vera L. D. de. Química. São Paulo: Atual, 1996.

## **9. Biologia**

As questões de Biologia visam avaliar a capacidade de compreensão de conceitos científicos fundamentais, por intermédio da análise reflexiva e da capacidade de estabelecer inter-relações entre as unidades do programa.

### **Conteúdo Programático:**

**1. Origem da vida:** Ambiente primitivo; Primeiros compostos orgânicos; Célula primitiva; Hipóteses autotróficas e heterotróficas; Evolução dos seres vivos através dos tempos; Mecanismos de evolução; Mutação e seleção natural.

**2. Diversidade e Características dos Seres Vivos:** Ciclo vital; Nutrição; Respiração; Formas de vida; Diversidade e sistemática dos seres vivos (remos e critérios de enquadramento dos seres vivos: vírus, fungos, organismos procariontes e eucariontes, unicelulares e pluricelulares).

**3. Citologia:** Tipos de células; Caracteres morfológicos dos grandes grupos animais e vegetais; Funções dos componentes celulares; Diferenças entre células animais e vegetais; Célula enquanto unidade morfofisiológica do organismo; Principais fenômenos biológicos intracelulares; Importância da síntese protéica e de outras substâncias para a homeostase; Divisão celular.

**4. Genética e Embriologia:** DNA; Cromossomos e genes; hereditariedade; Leis de Mendel; Homozigose e heterozigose; Linkage e Crossing Over; Dominância e recessividade; Grupos sanguíneos e polialelia; Interações gênicas; Mutações gênicas; Herança ligada ao sexo e determinação do sexo; Fecundação; Desenvolvimento embrionário; Anexos embrionários.

**5. Ecologia:** Conceitos; Indivíduo, população, comunidade e ecossistema; Relações ecológicas; Ação dos agentes físicos, químicos e biológicos; Estrutura e funcionamento do ecossistema; Características e problemas ecológicos dos principais biomas brasileiros, em particular o “cerrado” Impactos ambientais (ação do homem sobre o meio); fluxo de energia; Sucessões ecológicas.

**6. Programa de Saúde:** Saúde pública; Binômio saúde/doenças; Indicadores de saúde em uma comunidade; Nutrição x desnutrição (indivíduo suscetível); Gênese das doenças (teorias); Doenças infecto-contagiosas; Doenças sexualmente transmissíveis, Doenças crônico-degenerativas; Abastecimento de água; Tratamento das águas de esgotos; Abastecimento de alimentos; Afastamento do lixo e dejetos; Doenças veiculadas pelo lixo e esgoto.

**7. Zoologia:** (organização e fisiologia dos grupos animais): sistemática e nomenclatura (classificação



e regras); Características e representantes dos filos: Porifera, Coelenterata Platyhelminthes, Aschelminthes, Echinodermata, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata; Evolução, anatomia e fisiologia dos diversos sistemas fisiológicos: transporte e circulação, digestão, respiração, excreção, sustentação e locomoção, coordenação neural e endócrina, reprodução.

**8. Botânica: (organização e fisiologia dos grupos vegetais): Grupos vegetais; Histologia:** meristemas, tecidos de revestimento, parenquimatoso, sustentação e de condução; Organografia, anatomia e fisiologia: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; Nutrição vegetal: absorção, condução, fotossíntese e transpiração; Crescimento e desenvolvimento: efeitos hormonais e ações ambientais; Ciclo de vida e reprodução.

### Sugestões Bibliográficas:

AMAEIS, J.M., MARTHO, (IR. Fundamentos de Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 1990.

\_\_\_\_\_ Biologia da Células: origem da vida, citologia, histologia e embriologia. São Paulo: Moderna, 1995. v.I

\_\_\_\_\_ Curso básico de Biologia: os seres vivos. São Paulo: Moderna, 1993. v.2

\_\_\_\_\_ - Riologia das populações: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Moderna, 1995. v.3

CARVALHO, W. Biologia em Foco. São Paulo: FTD, 1998. v.3 (Coleção Biologia em Foco)

GOWDAK, D., MANOS, N.S. de. Biologia. São Paulo: FTD, 1991.

MARCONIDES, A.C., LAMMOGLIA, DÁ. Ciência da vida: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Atual, 1994. v.2

\_\_\_\_\_ Ciência da vida: citologia. histologia e embriologia. São Paulo: Atual, 1994.

\_\_\_\_\_ Ciência da vida: seres vivos. São Paulo: Atual, 1994.

PAULINO, W.R. Biologia atual. São Paulo: Ática, 1995. v. 1,2 e 3.

PORTO, D.P., MARQUES, J. de L. Ciências: o solo, a água e o ar. São Paulo: Scipione, [s.d.].

SOARES, J.L. Biologia: volume único. São Paulo: Scipione, 1997.

\_\_\_\_\_ • Programas de saúde. São Paulo: Scipione, 1994.

UZUNIAN, A. Biologia 1. São Paulo: Harbra, 1997.

BERNIER, E. Biologia 2. São Paulo: Harbra, 1997. \_\_\_\_\_

• Biologia 3. São Paulo: Harbra, 1997.

VASCONCELOS, L.J. Programas de saúde. São Paulo: Ática [s.d]. Revistas e Jornais.

**\*\*\*Leiam sempre o EDITAL VESTIBULAR.**