



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS**  
**PROCESSO SELETIVO PARA O 2º SEMESTRE DE 2014**

Realizado pela Assessoria TALENTVEST – e-mail: faleconosco@talentvest.com.br

## **EDITAL**

A Reitora do Centro Universitário Serra dos Órgãos torna pública a abertura das inscrições para o Processo Seletivo de 2014-2º semestre, para o Curso de Graduação em Medicina, renovado o reconhecimento pela Portaria nº 961/06 do MEC, publicado no D.O.U. de 28/04/06, com base nas disposições regimentais e na legislação em vigor.

### **1. DAS VAGAS**

1.1 As vagas oferecidas para o Curso de Graduação em Medicina para o 2º semestre de 2014 têm as seguintes características:

- Turno: Integral
- Vagas: 72
- Número máximo de alunos por turma: 72

**Observação:** O curso de Graduação em Medicina funciona no Campus Sede do Centro Universitário Serra dos Órgãos, na Av. Alberto Torres, 111, Alto, Teresópolis – RJ, em cenários de práticas próprios e/ou em instituições conveniadas.

### **2. FORMAS DE INGRESSO**

2.1 O ingresso no Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos, no 2º semestre de 2014, far-se-á por meio de aproveitamento na prova objetiva de oitenta questões e na redação.

### **3. DAS INSCRIÇÕES**

3.1 Internet: de 25 de março a 04 de julho de 2014.

- a) [www.unifeso.edu.br](http://www.unifeso.edu.br)
- b) [www.talentvest.com.br](http://www.talentvest.com.br)

3.2 O valor da taxa de inscrição para o curso de Medicina é de **R\$ 400,00 (quatrocentos reais)**.

3.3 O interessado deverá preencher o formulário de inscrição e imprimir o boleto bancário para o pagamento da taxa de inscrição, em qualquer agência bancária, no período indicado no item 3.1, até o último dia do prazo, observando o horário bancário.

3.4 As inscrições somente serão processadas após o recolhimento da taxa de inscrição.

3.5 O preenchimento correto do formulário de inscrição bem como do questionário socioeconômico é de inteira responsabilidade do candidato.



- 3.6 Caso o candidato não declare no formulário de inscrição sua opção de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), será considerado o Inglês.
- 3.7 A TALENTVEST e o Centro Universitário Serra dos Órgãos não se responsabilizarão por inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.
- 3.8 Em hipótese alguma será devolvida a importância depositada pelo candidato a título de taxa de inscrição.
- 3.9 O recolhimento da taxa, feito após a data de encerramento das inscrições, não será considerado para efeito de inscrição.
- 3.10 No ato da inscrição, o candidato terá acesso ao:
- manual do candidato contendo toda a regulamentação do Processo Seletivo e os Programas;
  - comprovante de inscrição no Processo Seletivo.
- 3.11 **O cartão de informação estará disponível, a partir das 20h do dia 16 de julho de 2014 no site [www.talentvest.com.br](http://www.talentvest.com.br).**
- 3.12 Ao acessar o cartão de informação obriga-se o candidato a conferir:
- nome;
  - número do documento de identidade, sigla do órgão expedidor e Estado emitente;
  - data de nascimento;
  - língua estrangeira pela qual optou;
- 3.13 Além dos dados citados no item 3.12, o candidato ficará conhecendo:
- seu número de inscrição no Processo Seletivo;
  - local, endereço e número da sala onde prestará prova.
- 3.14 Caso haja qualquer inexatidão nas informações contidas no cartão de informação, o candidato deverá, no dia da prova, solicitar ao fiscal de sala a necessária correção e anotação na ata de prova. As correções serão feitas no momento da reclamação, alterando-se, automaticamente, as informações, objeto da retificação, no cadastro do candidato. Após esta oportunidade, nenhuma alteração será efetuada.
- 3.15 Somente serão aceitos pedidos de necessidades especiais em relação à realização das provas para os candidatos que apresentarem atestados médicos até o final das inscrições.

#### **4. DA PROVA**

- 4.1 A prova será constituída por uma Redação e 80 (oitenta) questões objetivas com 10 (dez) perguntas por matéria;
- 4.2 As questões da prova versarão sobre os assuntos do ensino médio constantes dos programas divulgados no manual do candidato.
- 4.3 As provas serão realizadas em Teresópolis – RJ, preferentemente no campus sede do UNIFESO (Av. Alberto Torres, 111 – Alto/Teresópolis/RJ).



- 4.4 As provas do processo seletivo, abrangendo todas as matérias obrigatórias do ensino médio (Redação, Língua Portuguesa, Física, Química, Matemática, Biologia, Geografia, História e Inglês ou Espanhol), serão realizadas no dia **19 de julho de 2014 (sábado)**, com início às 9h e término às 13h e 30min. A redação será realizada das 09 às 10h e a prova objetiva, das 10 às 13h e 30min. Os portões serão abertos às 8h e fechados às 9h e 30min.
- 4.5 Não será permitida, sob nenhum pretexto, a prestação de exames em local ou horário diferentes dos estabelecidos no cartão de informação.
- 4.6 O candidato deverá comparecer ao local designado para a prova com uma hora de antecedência para o seu início, munido **original e cópia** do documento de identidade com que se inscreveu no Processo Seletivo e de caneta esferográfica transparente (preta ou azul).
  - 4.6.1 Não será permitido, durante a realização da prova, o uso de chapéu ou boné.
  - 4.6.2 Os candidatos com cabelos longos deverão mantê-los presos, deixando as orelhas à mostra.
- 4.7 É expressamente proibido o ingresso no recinto de prova portando celular, relógio digital, *smartphones*, *ipod*, *ipad*, *iphone*, *tablet*, *pendrive*, *paggers*, máquinas fotográficas digitais ou similares, mesmo que desligados.
  - 4.7.1 O candidato que for flagrado portando um desses aparelhos, mesmo que desligado, **será eliminado do vestibular**.
- 4.8 O preenchimento das vagas oferecidas será feito pelos candidatos com maior número de pontos.
- 4.9 Na prova objetiva, o total de acertos obtidos, em cada uma das disciplinas, será transformado em nota padronizada. O cálculo é simples: diminui-se a nota que o aluno tirou da média da prova. Em seguida, divide-se o resultado pelo desvio-padrão e multiplica-se por 100. Finalmente, soma-se 500 a este último resultado e obtém-se a nota padronizada.
  - 4.9.1 Na prova de Português será exigida também uma Redação. Neste caso, o escore padronizado na disciplina de Português será acrescido de 20% ou 10%, de acordo com o conceito "A" ou "B", respectivamente obtido pelo candidato na Redação. Não terá acréscimo o escore padronizado do candidato a cuja Redação for atribuído o conceito "C".
  - 4.9.2 Será **eliminado** do Processo Seletivo o candidato a cuja Redação for atribuído o conceito "D".
- 4.10 A nota final dos candidatos ao curso de Medicina será a soma das oito notas padronizadas.

## 5. DA CLASSIFICAÇÃO

- 5.1 O vestibular será classificatório, sendo, entretanto, eliminado o candidato que obtiver nota 0 (zero) em qualquer disciplina, conceito "D" em Redação ou deixar de comparecer à prova.
- 5.2 A classificação será feita na ordem decrescente da soma de pontos padronizados obtidos nas oito provas.
- 5.3 Para os candidatos ao curso de Medicina que ocuparem idêntica classificação, com a mesma soma de pontos padronizados, far-se-á o desempate levando-se em consideração, sucessivamente, os escores padronizados obtidos nas seguintes disciplinas: Português, Biologia e Matemática.
- 5.4 Em caso de vagas por desistência de candidatos classificados serão chamados os imediatamente subsequentes, na ordem rigorosa da classificação.



## 6. DA DIVULGAÇÃO

6.1 A divulgação dos resultados oficiais será feita nos seguintes dias:

6.1.1 **22 de julho de 2014**, a partir das 20h, conceito **da redação**, por envio do resultado individual para o e-mail de cada candidato presente à prova, com finalidade meramente informativa e oficiosa e afixação da **listagem oficial** no Campus do Centro Universitário Serra dos Órgãos, em Teresópolis – RJ.

6.1.1.1 Caso o candidato discorde do resultado, poderá pedir revisão no dia 23/07/2014, das 9h às 12h, somente no Campus do Centro Universitário Serra dos Órgãos, em Teresópolis – RJ.

*Observações: O candidato, ao solicitar revisão do conceito obtido na Redação, fica ciente de que seu conceito poderá ser mantido ou alterado; O pedido de revisão deverá ser solicitado em formulário específico a ser entregue na Av. Alberto Torres, 111 – Secretaria Geral – Alto, Teresópolis, RJ; Será cobrada uma taxa para os serviços de revisão no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) que deverá ser paga em moeda corrente na Tesouraria da FESO.*

6.1.2 **29/07/2014 a partir das 12h**, Resultado Final do Processo Seletivo, por afixação da **listagem oficial** no Campus sede do Centro Universitário Serra dos Órgãos e, a partir das 14h, por envio do resultado individual para o e-mail de cada candidato presente à prova, com finalidade meramente informativa e oficiosa.

## 7. DA MATRÍCULA

7.1 Os candidatos classificados, até o limite do número de vagas oferecidas, terão direito a matricular-se dentro das normas e prazos fixados pelo Centro Universitário Serra dos Órgãos no dia **04 de agosto de 2014**, de 09h às 12h (da 1ª até a 36ª classificação) e de 12h às 15h (da 37ª até a 72ª classificação).

7.2 No caso do não-comparecimento do candidato no prazo estabelecido, ou de desistência, seja qual for o motivo, será chamado o candidato imediatamente seguinte na lista de classificação. Preenchidas as vagas oferecidas, respeitada a ordem de classificação, os candidatos remanescentes não terão direito à matrícula.

7.3 No ato da matrícula, o candidato que tenha concluído o Ensino Médio no exterior, deverá apresentar o Parecer de Equivalência de Curso, expedido pelo Conselho Estadual de Educação, com data anterior à inscrição no Processo Seletivo.

7.4 A matrícula somente poderá ser feita nos dias e horários previstos.

7.5 Somente poderão matricular-se os candidatos classificados que, no prazo fixado para a matrícula, apresentarem toda a documentação exigida, inclusive certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente, acompanhado do histórico escolar original, devidamente formalizados, ficando certo que a não apresentação da prova de escolarização do Ensino Médio ou equivalente tornará nula, para todos os efeitos, a classificação do candidato.



7.6 Documentação exigida:

- a) Diploma ou certificado de conclusão do Ensino Médio (antigo 2º grau) ou equivalente, com publicação no Diário Oficial, para os formados no Rio de Janeiro após 1985 - original + 1 fotocópia (legível);  
*Observação: As declarações de conclusão de curso terão validade até 15 de agosto de 2014.*
- b) Histórico Escolar do Ensino Médio - original e + 1 fotocópia (legível);
- c) Documento oficial de Identidade (o mesmo da ficha de inscrição) - original + 1 fotocópia (legível);
- d) Três fotos 3x4 (recentes e de frente);
- e) Título de Eleitor - original + 1 fotocópia (legível);
- f) Certificado de alistamento militar ou reservista para os candidatos do sexo masculino - original + 1 fotocópia (legível);
- g) Contrato de Prestação de Serviços Educacionais – Fornecido pela Fundação Educacional Serra dos Órgãos no ato da matrícula, com reconhecimento de firma do responsável financeiro e prazo de 07 (sete) dias para devolução do mesmo, via Sedex.
- h) Comprovante de pagamento da parcela da semestralidade, efetuado na tesouraria do Centro Universitário Serra dos Órgãos;
- i) CPF – original + 1 fotocópia (legível);
- j) certidão de nascimento ou casamento – cópia.

## 8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 8.1 A reclassificação obedecerá aos mesmos critérios aplicados à classificação e seus resultados serão avisados aos interessados no endereço [www.unifeso.edu.br](http://www.unifeso.edu.br).
- 8.2 O candidato não classificado para o Curso de Graduação em Medicina e em espera para classificação, poderá fazer reopção para os cursos de graduação em Odontologia, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Farmácia e Ciências Biológicas, desde que haja vaga para o primeiro semestre de 2015, no Protocolo Geral no Campus Sede do UNIFESO.
- 8.3 Terá a matrícula cancelada, a qualquer época, o candidato que tiver realizado o Processo Seletivo fazendo uso de documentos ou informações falsas, fraudulentas, eivadas de irregularidades ou outros ilícitos.
- 8.4 Será também **eliminado** do Processo Seletivo, ou terá anuladas a sua prova, a critério da Coordenação, a qualquer tempo, o candidato que:
  - a) durante a realização da prova for surpreendido em comunicação com outro candidato verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
  - b) após a realização da prova, for detectada, por meio visual, grafológico ou eletrônico, a utilização de meios ilícitos na realização da prova;
  - c) durante a realização da prova, estiver portando celular, relógio digital, smartphones, ipod, ipad, iphone, tablet, pendrive, pagers, máquinas fotográficas digitais, mesmo que desligados. Os candidatos deverão entregar, aos fiscais de sala, seus equipamentos eletrônicos desligados, que serão devolvidos ao final da prova.



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**  
PROCESSO SELETIVO PARA O 2º SEMESTRE DE 2014

- 8.5 Os candidatos poderão ser submetidos, a qualquer momento, à verificação datiloscópica e ao detector de metais.
- 8.6 O presente Processo Seletivo é válido somente para a matrícula no **2º semestre de 2014**.
- 8.7 O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina é centrado no aluno e pautado nas metodologias ativas, aprendizagem significativa, problematizadora e com inserção na Comunidade.
- 8.8 O Centro Universitário Serra dos Órgãos participa do PROUNI – Programa Universidade para Todos.
- 8.9 Os casos omissos e situações não previstas no presente Edital serão avaliados pela Reitoria.

Teresópolis, março de 2014  
**Profª. Dra. Verônica Santos Albuquerque**  
Reitora do Centro Universitário Serra dos Órgãos



## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

**LEITURA:** 1.1. Apreensão dos sentidos de um texto; 1.2. Coesão e coerências textuais. **GRAMÁTICA:** 2.1. Estrutura e organização de textos; Coesão e coerência. 2.2. O período e sua construção; o período simples e o período composto. 2.3. Coordenação e subordinação. 2.4. Discurso direto e discurso indireto. 2.5. A frase e sua construção. 2.6. A oração e seus termos. 2.7. Classe, estrutura e formação de palavras. 2.8. Concordância verbal e nominal. 2.9. Regência verbal. 2.10. A variação gramatical na diversidade da língua portuguesa. 2.11. Pontuação. 2.12. O sistema ortográfico. **LITERATURA BRASILEIRA:** 3.1. Gêneros literários – aspectos gerais. 3.2. O processo literário brasileiro. 3.3. Barroco. 3.4. Arcadismo. 3.5. Romantismo. 3.6. Realismo-Naturalismo. 3.7. Parnasianismo. 3.8. Simbolismo. 3.9. Pré-Modernismo. 3.10. Modernismo. 3.11. Tendências gerais da poesia e prosa contemporâneas.

### MATEMÁTICA

**ARITMÉTICA, ÁLGEBRA E ANÁLISE:**1.1. Noção intuitiva de conjunto. 1.2. Conjuntos: N dos números naturais, Z dos números inteiros, Q dos números racionais e R dos números reais. 1.3. Conjunto C dos números complexos. 1.4. Funções. 1.5. Funções reais. 1.6. Equações e inequações do primeiro e do segundo grau. Sistemas de equações e inequações do primeiro e do segundo grau. 1.7. Polinômios. 1.8. Progressões aritméticas e geométricas. 1.9. Análise combinatória. 1.10. A função exponencial e a função logaritmo. **GEOMETRIA E TRIGONOMETRIA:**2.1. Semelhança de triângulos e polígonos; Relações métricas em triângulos, polígonos e círculos. 2.2. Áreas de superfícies planas. 3.3. Posições relativas de reta e plano; Poliedros; Corpos redondos. 2.4. Áreas e volumes de sólidos usuais. 2.5. Funções trigonométricas. **ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA NO PLANO E NO ESPAÇO:**3.1. Os espaços vetoriais  $R^2$  e  $R^3$ . 3.2. Produto interno. Produto vetorial. Produto misto. 3.3. Estudo analítico sucinto da reta, da circunferência, da elipse, da hipérbole e da parábola em  $R^2$ . 3.4. Estudo analítico sucinto do plano, da reta e da esfera em  $R^3$ . 3.5. Sistemas de equações lineares com duas e três incógnitas. 3.6. Transformações lineares simples em  $R^2$  e  $R^3$ . Determinantes de matrizes 2x2 e 3x3.

### FÍSICA

**GRANDEZAS FÍSICAS, MEDIDAS E RELAÇÕES ENTRE GRANDEZAS:**1.1. Identificação das grandezas relevantes e mensuráveis e sua natureza escalar ou vetorial. Operações sobre essas grandezas. 1.2. Medidas dessas grandezas e suas limitações; ordens de grandeza; Algarismos significativos. 1.3. Sistemas coerentes de unidades. Sistema Internacional. 1.4. Inter-relações entre grandezas: Leis Físicas. 1.5. Dimensões das grandezas físicas – homogeneidade das equações. **MECÂNICA DA PARTÍCULA:**2.1. Cinemática escalar e vetorial. 2.2. Conceito de modelo de partícula. 2.3. Conceitos (intuitivos) de massa (aceitar-se-á sem discussão a identidade entre massa inercial e massa gravitacional) e de força. 2.4. Referencial inercial: forças que agem sobre uma partícula; composição de forças. 2.5. Leis de Newton: conservação do momento linear; colisões unidimensionais. 2.6. Interação gravitacional; Lei da força; queda dos corpos e movimento dos projéteis no campo restrito; movimento dos planetas e dos satélites em órbitas circulares. 2.7. Energia cinética; energia potencial; trabalho e potência – conservação da energia mecânica nas interações elásticas. **SISTEMAS DE MUITAS PARTÍCULAS (SÓLIDOS, LÍQUIDOS E GASES):**3.1. Centro de massa de um sólido. 3.2. Estática do sólido; momento de uma força; momento resultante: condições de equilíbrio de um corpo rígido. 3.3. Massa específica; densidade. 3.4. Conceito de pressão. 3.5. Líquidos em equilíbrio no campo gravitacional restrito: Teorema fundamental. "Princípios" de Pascal e de Arquimedes. 3.6. Equilíbrio dos corpos flutuantes. 3.7. Estática dos gases perfeitos: Lei de Boyle-Mariotte. 3.8. Atmosfera terrestre – Pressão atmosférica. 3.9. Equilíbrios térmicos; conceito macroscópico de temperatura; escalas Celsius e Kelvin. 3.10. Relação entre pressão, volume e temperatura Kelvin para os gases perfeitos. 3.11. A energia térmica como meio de variar a temperatura de uma substância ou de provocar uma mudança do seu estado físico. 3.12. Dilatação térmica dos líquidos e sólidos. 3.13. Calor específico; calorimetria; mudanças de estados físicos; calor latente de mudanças de estado. 3.14. Transformação de energia mecânica em energia térmica pelas forças de atrito (tratamento fenomenológico e macroscópico). **FENÔMENOS ONDULATÓRIOS – ÓTICA:**4.1. Propagação de um pulso ao longo de um meio uniforme unidimensional não dispersivo – Princípio de Superposição. 4.2. Propagação de uma onda senoidal num meio unidimensional não dispersivo – Superposição de ondas, ondas estacionárias. 4.3. Ondas na superfície de um líquido; reflexão, refração e difração. Interferências de ondas produzidas por duas fontes pontuais, coerentes e em fase. Ondas estacionárias. 4.4. Modelo ondulatório da luz; luz branca; dispersão; luz monocromática; velocidade de propagação. Índice de refração de um meio. 4.5. Ótica geométrica; hipóteses





fundamentais; raio luminoso – Leis da reflexão e da refração; reflexão total; objetos e imagens reais e virtuais em espelhos planos e esféricos e em lentes delgadas (aproximação de Gauss). **ELETRICIDADE E MAGNETISMO:** 5.1. Constituição da matéria – Elétron, próton, nêutron. 5.2. Condutores e isolantes. 5.3. Lei de Coulomb. 5.4. Campo e potencial elétrico; conceitos fundamentais. 5.5. Campo e potencial associados a uma carga puntiforme – Princípio da superposição. 5.6. Campo uniforme; superfícies equipotenciais de um campo uniforme: diferença de potencial entre dois pontos do campo; movimento de uma carga em um campo uniforme. 5.7. Geradores; corrente elétrica; resistores lineares; Lei de Ohm; associações de resistores em série e em paralelo; energia e potência; efeito Joule; Lei de Joule. 5.8. Circuitos elementares. 9. Campo magnético de um ímã; campo magnético terrestre; bússola.

## **QUÍMICA**

**ESTRUTURA DA MATÉRIA.** 1. Aspectos macroscópicos – Substâncias simples e compostas, misturas. . 2. Átomos e moléculas – Elemento químico. Estrutura atômica: prótons, nêutrons e elétrons. Número de massa, número atômico. Isotopia, isobaria e isotonia. Sistema relativo de massas atômicas. Massas atômicas e moleculares. O mole. Constante de Avogadro. 3. Tabela Periódica, período, grupo, subgrupo. Propriedades dos elementos: gases nobres, metais, não-metais, elementos representativos. Configuração eletrônica. Pontos de fusão e ebulição. Eletronegatividade. Número de oxidação. Energia de ionização. Raio atômico. Afinidade eletrônica. Caráter metálico. 4. Ligação química. Ligações iônicas e covalentes. Ligação metálica. Ligações intermoleculares: ligação de hidrogênio, forças de Van der Waals, ligação dipolo-dipolo. Moléculas polares e apolares. Número de oxidação . 5. Fórmulas e nomenclatura. Classificação das fórmulas. Determinação das fórmulas e nomenclatura das substâncias. Determinação dos números de oxidação. 6. Óxidos, ácidos, bases, sais e hidretos – Conceito, propriedades e classificação. Conceitos de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis para ácidos e bases. 7. Estados da matéria Sólidos, líquidos e gases. Ligações entre as moléculas dos sólidos, líquidos e gases. Volume molar. Massa específica. Gases Ideais. Lei de Avogadro. Relação entre pressão, volume e temperatura Kelvin para os gases ideais. 8. Soluções: solvente, soluto, fase, coeficiente de solubilidade, solução saturada, solução insaturada e solução supersaturada. Unidades para exprimir a concentração das soluções. Diluição de soluções. Mistura de soluções. 9. Estrutura nuclear: propriedades das emissões radioativas. Leis da desintegração radioativa. Radioatividade natural e artificial. Meia-vida. Reações nucleares e energia nuclear. Fissão nuclear. Fusão nuclear. **TRANSFORMAÇÃO DA MATÉRIA.** 1. Combinações químicas. Classificação das reações químicas. Leis das reações químicas. Leis ponderais. Leis volumétricas. Equação química. 2. Efeitos energéticos nas reações químicas. – Calores de reação, de formação de decomposição e de combustão. Variação da entalpia. Energia de ligação. 3. Noções de cinética química. Energia de ativação. Velocidade de reação e fatores que a alteram. Lei de ação das massas. Catalisador. 4. Equilíbrio químico. Constantes de equilíbrio químico em sistemas homogêneos e heterogêneos. Princípio de Le Chatelier. 5. Solubilidade. Equilíbrio de solubilidade. Soluções de eletrólitos. Equilíbrio iônico. Solubilidade em água. Produto de solubilidade. Efeito do íon comum. Produto iônico da água. pH e pOH. Hidrólise salina. Solução tampão. 6. Reações de oxirredução (redox). Célula eletroquímica. Eletrólise: estudo qualitativo, estudo quantitativo, leis da eletrólise. **QUÍMICA ORGÂNICA.** 1. Características gerais. O átomo de carbono. Funções orgânicas. Séries orgânicas. 2. Representação das moléculas orgânicas. Fórmulas. Isomeria plana. Isomeria espacial. Tautometria. Polímeros. Glicídios. Ácidos nucléicos. Proteínas. 3. Ligação química em compostos orgânicos. Ligações sigma e pi. Ligações polares e apolares. 4. Acidez e basicidade em compostos orgânicos. 5. Estudo das reações orgânicas. – Tipos de reagentes. Tipos de reações.

## **BIOLOGIA**

**A CÉLULA:** 1. Características gerais. 2. Superfície celular e as trocas entre a célula e o meio extracelular. 3. Obtenção e utilização de energia pelas células. 4. Processos de síntese e secreção celular. 5. Digestão intracelular. 6. Núcleo interfásico e controle das sínteses proteicas. 7. Reprodução celular. **TECIDOS:** 1. Conceito de tecido. 2. Tecidos animais. 3. Tecidos vegetais. **AS GRANDES FUNÇÕES VITAIS:** 1. Nutrição e digestão. 2. Circulação e transporte. 3. Respiração. 4. Excreção. 5. Sistema de proteção, sustentação e locomoção. 6. Sistemas integradores. 7. Reprodução e desenvolvimento ontogenético. **ECOLOGIA:** 1. Ecossistemas e seus componentes. 2. Associação entre seres vivos. 3. Ciclos biogeoquímicos. 4. Fatores de desequilíbrio ecológico. **GENÉTICA:** 1. Introdução à Genética. 2. Mendelismo. 3. Fundamentos de citogenética. 4. Mutações gênicas. **EVOLUÇÃO:** 1. Origem da vida. 2. Principais teorias da evolução. 3. Mecanismos da evolução. 4. Evolução do Homem. **HIGIENE E SANEAMENTO:** 1. Principais endemias que ocorrem no Brasil e seu combate. 2. Doenças de carência. **TAXIONOMIA:** 1. Finalidades da classificação. 2. Regras de nomenclatura. 3. Conceito de espécie e categorias taxionômicas. 4. Grupos taxionômicos.





## HISTÓRIA

**O MUNDO OCIDENTAL DURANTE A ÉPOCA MODERNA (SÉC XV - SÉC. XVIII):** 1. A expansão marítima e comercial. As grandes navegações e descobrimentos. A preponderância ibérica. O descobrimento e a conquista da América pelos espanhóis. O descobrimento do Brasil e o período pré-colonizador. 2. O Estado Moderno e o absolutismo. A formação do Estado Moderno. Os Estados Modernos europeus. O absolutismo monárquico. 3. O mercantilismo. O mercantilismo e as monarquias nacionais. O mercantilismo e o Antigo Sistema Colonial. 4. A colonização européia na América. A colonização espanhola A colonização inglesa A colonização francesa. 5. A colonização portuguesa: o Brasil-Colônia. A economia: a grande lavoura, as atividades extrativas, a pecuária, a mão-de-obra. A sociedade: a escravidão, a ação da Igreja. A organização político-administrativa: capitanias, governo geral e municípios. A expansão territorial e a fixação dos limites. 6. As manifestações culturais. O movimento humanista. O Renascimento. As Reformas religiosas do séc. XVI. A Revolução Científica do séc. XVII. A Ilustração. **A FORMAÇÃO DO MUNDO OCIDENTAL CONTEMPORÂNEO (1760/80 – 1870/80):** 1. As transformações econômicas. A Revolução Industrial Inglesa e suas pré-condições. A crítica ao mercantilismo: fisiocracia e liberalismo. O capitalismo liberal. 2. As revoluções liberais. A crítica ao absolutismo e a crise do Antigo Regime. A Revolução Americana. A Revolução Francesa. Restauração e Revolução: liberalismo e nacionalismo; os movimentos revolucionários de 1820, 1830 e 1848. Realismo e Nacionalismo – de 1850 a 1870. 3. A crise do Antigo Sistema Colonial Ibérico. O processo de independência da América espanhola: os exemplos do Prata, da Nova Espanha e do Peru. O processo de independência do Brasil: as conjurações, a Corte Portuguesa no Brasil, a proclamação da independência, o Primeiro Reinado. 4. A América após a Independência. Os Estados Unidos: a expansão territorial a Guerra de Secessão. A Hispano-América: o caudilhismo e a formação dos Estados nacionais. 5. O Brasil: a crise regencial. A consolidação monárquica. A época de Mauá. **O APOGEU E A CRISE DA SOCIEDADE LIBERAL NO MUNDO OCIDENTAL CONTEMPORÂNEO (1870/80 – 1939/45).** 1. O auge da hegemonia européia. As transformações econômicas: a concentração capitalista. A expansão imperialista: a dominação da Ásia e a partilha da África. 2. O apogeu liberal. A democracia liberal: principais idéias e instituições. As relações internacionais: equilíbrio europeu e sistemas de alianças. A crítica ao liberalismo: o socialismo e a doutrina social da Igreja. 3. O Brasil (1870-1930) – As transformações econômicas. O declínio da escravidão e a expansão do trabalho assalariado. O setor exportador e a política financeira. O crescimento industrial. A sociedade: a urbanização e o crescimento da classe média. A evolução política. A crise da monarquia. A República Velha: o predomínio oligárquico e o coronelismo. A política externa. 4. A crise da sociedade liberal. As Guerras Mundiais e as relações internacionais. A Revolução Russa de 1917. Movimentos e regimes fascistas. A crise econômica de 1929 e a Grande Depressão. Os países desenvolvidos: o intervencionismo. A América Espanhola: os exemplos da Argentina e México. O Brasil: a Revolução de 1930 – política econômica e industrialização. O Estado Novo, as relações interamericanas. **O MUNDO CONTEMPORÂNEO: AS SOCIEDADES PÓS-1945:** 1. Os EUA e o mundo capitalista industrializado. Os EUA após a Segunda Guerra Mundial. A Europa Ocidental: reconstrução e integração. O Japão. 2. A URSS e o bloco socialista. A URSS e a Europa Oriental. A China. A crise do socialismo real - a desagregação da URSS e a constituição da CEI. 3. As relações internacionais. Da guerra fria à coexistência pacífica. O papel da ONU. A ordem internacional no início dos anos 90. 4. A descolonização e seus problemas. A presença afro-asiática na política mundial; a emergência do mundo muçulmano. 5. A América Latina. Os países hispano-americanos: industrialização e dependência; crise econômica e endividamento externo; populismo e ditadura: a presença dos militares na vida política. O Brasil: a redemocratização de 45 e a experiência da República populista; expansão industrial, desenvolvimentismo e renovação cultural; a crise do populismo e os governos militares. A Nova República: crise econômica, impasses da redemocratização e novas forças sociais e políticas. 6. O Mundo atual: a posição da Igreja; as sociedades atuais; as tentativas de integração latino-americana, da ALALC aos dias atuais.

## GEOGRAFIA

**O ESPAÇO DA NATUREZA:** As inter-relações entre os diferentes componentes do quadro natural. As principais formas e estruturas do relevo terrestre: gênese e evolução. Os grandes conjuntos climato-botânicos. As águas oceânicas e continentais: sua importância econômica. O quadro natural, seus recursos, seu aproveitamento econômico; a sensibilidade do meio ambiente à ação do homem e estratégias para seu uso e conservação. Obs.: Ênfase à natureza do espaço brasileiro. **O ESPAÇO DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS:** O papel da acumulação de capital e do Estado como agentes estruturadores do espaço. Industrialização e acumulação: da produção manufatureira aos grandes complexos industriais; do taylorismo-fordismo ao sistema de produção flexível. O processo de industrialização: fatores responsáveis pela localização industrial e suas repercussões na organização territorial; as inovações tecnológicas e a reorganização do processo produtivo e do processo de trabalho; as novas



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**  
PROCESSO SELETIVO PARA O 2º SEMESTRE DE 2014

configurações territoriais. Distribuição espacial produtiva e financeira das empresas industriais. Urbanização: estruturas inter e intraurbanas; metropolização e problemas urbanos; as relações cidade-região; o setor de serviços. O espaço agrícola: a importância do quadro natural na estruturação do espaço agrário; estrutura fundiária; relações de trabalho; diferentes formas de organização da produção agrícola. A população: distribuição; os fatores condicionantes dos movimentos migratórios internos e internacionais. A estrutura da população. O crescimento demográfico: variações no tempo e no espaço. As teorias demográficas. O processo desenvolvimento / subdesenvolvimento: indicadores, origens e a divisão internacional do trabalho. A Ação do Estado na organização do espaço: formas de intervenção; planejamento. Os conjuntos socioeconômicos: os mercados comuns; os blocos internacionais de poder; mudanças geopolíticas recentes; as questões regionais. **O ESPAÇO BRASILEIRO:** A integração ao processo de internacionalização da economia: uma industrialização dependente e o aprofundamento das desigualdades sociais. Os fatores responsáveis pela localização das indústrias: concentração espacial e financeira da economia industrial. O processo de industrialização e suas repercussões na organização do espaço. Os recursos naturais: aproveitamento, desperdício e políticas de conservação. Industrialização, urbanização e marginalização: um processo combinado. As redes urbanas e o processo de metropolização. A estrutura interna das cidades brasileiras e os problemas urbanos. A poluição ambiental das grandes cidades. – Transporte e organização do espaço: conexão entre locais de produção e de consumo; entre locais de moradia e de trabalho. O papel do setor dos serviços na urbanização e sua importância na absorção de mão-de-obra. As relações entre a indústria e agricultura: as diferentes formas de organização da produção agrícola; a importância do quadro natural na estruturação do espaço agrário. Objetivos da produção agrícola; O desenvolvimento das relações de produção capitalista no campo e suas conseqüências. A evolução da estrutura fundiária e relações de trabalho no campo. A dinâmica das fronteiras agrícolas. Crescimento populacional e políticas demográficas: processo de ocupação do território e a distribuição da população; os movimentos migratórios: reflexos espaciais e sociais. A ação do Estado e o planejamento socioeconômico; instituições, medidas e políticas de intervenção no espaço. A reprodução da dependência a nível nacional: divisão regional do trabalho. As relações intrarregionais; as questões regionais.

#### **LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS e ESPANHOL)**

Todas as questões serão baseadas em um ou mais textos atuais, não especializados, extraídos de livros ou periódicos e devidamente adaptados, se for o caso. Como a prova é inteiramente redigida em língua estrangeira, o conhecimento de vocabulário e de aspectos gramaticais serão testados, necessariamente, em todas as questões. Haverá, entretanto, questões específicas sobre o vocabulário e os fatos gramaticais do texto, procurando-se, na medida do possível, aferir separadamente a proficiência dos candidatos em relação a esses dois aspectos. As questões sobre o vocabulário procurarão verificar o conhecimento do significado de palavras, locuções e expressões idiomáticas de uso corrente, usadas no texto ou relacionadas com o vocabulário do mesmo. Serão formuladas em termos de reconhecimento de equivalência semântica ou oposição de sentido. As questões de gramática terão por objetivo verificar se o candidato sabe o que é estruturalmente correto e apropriado em determinado contexto e é capaz de reconhecer correlações de forma e significado (por exemplo, o valor locativo e temporal das preposições) e correspondência entre construções resultantes da aplicação de diferentes processos sintáticos (por exemplo, a relação entre a forma afirmativa e a interrogativa ou entre a voz ativa e passiva). Não será testado o conhecimento de terminologia gramatical. Procurar-se-á verificar, principalmente, se o candidato consegue compreender o texto como mensagem, identificando as diferentes partes da comunicação e relacionando-as entre si, ou, ainda, interpretando o texto em sua globalidade e reconhecendo pontos de vista do autor expressos ou implícitos no mesmo. Para esse fim, serão formuladas questões sobre o sentido de orações, períodos, parágrafos e de todo o texto. Tais questões, de diferentes níveis de dificuldade, serão essencialmente de dois tipos: a) reconhecimento da equivalência semântica entre duas orações ou dois períodos; b) identificação da palavra ou frase que melhor sintetiza idéias expressas no texto por meio de unidades maiores.