



# UNIÃO DAS FACULDADES DOS GRANDES LAGOS



## PROCESSO SELETIVO DA UNIÃO DAS FACULDADES DOS GRANDES LAGOS

### EDITAL Nº 001/2017

O Presidente da Comissão de Planejamento e Execução do Processo Seletivo da União das Faculdades dos Grandes Lagos, localizada na Rua Eduardo Nielsen nº 960, São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, faz público as características do Processo Seletivo destinado ao preenchimento das vagas oferecidas em seu Curso de Graduação em **Medicina**, para o ingresso no **2º Semestre de 2017**.

#### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Processo Seletivo, conforme previsto neste Edital, será executado pela Coordenadoria de Processos Seletivos da Universidade Estadual de Londrina – COPS/UEL e destina-se a selecionar candidatos para o preenchimento de 50 (cinquenta) vagas do Curso de Graduação em Medicina.
- 1.2. O Processo Seletivo consistirá da avaliação de conhecimentos, mediante a aplicação de Prova de Conhecimentos Gerais e Prova de Redação.
- 1.3. Antes de inscrever-se no Processo Seletivo, o candidato deve observar atentamente as prescrições deste Edital, inclusive quanto à sua aptidão para a realização das provas previstas no **item 4**, assim como o requisito de escolaridade e as condições exigidas para a efetivação da inscrição, em relação aos quais não poderá alegar desconhecimento.
- 1.4. As provas serão realizadas na cidade de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, no dia **11 de junho de 2017, com início às 14 horas, observado o horário oficial de Brasília-DF**, na forma prevista no **item 4** deste Edital, em locais a serem divulgados por meio do Cartão Informativo.
- 1.5. Poderá ser atribuído atendimento especial para o dia da realização das provas ao candidato que o solicitar, desde que justificada a necessidade desse tratamento especial. A solicitação deverá ser efetuada por escrito, na forma e prazo determinados neste Edital (**subitens 3.15 e 3.16**), e poderá ser atendida de acordo com critérios de viabilidade e de razoabilidade, mediante apreciação da Comissão Executiva do Processo Seletivo.
- 1.6. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos referentes a este Processo Seletivo por meio do endereço eletrônico [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular) e/ou [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br), bem como manter atualizado o endereço informado no ato de inscrição para fins de contato direto com o candidato, caso necessário.

#### 2. DO CURSO E DAS VAGAS

- 2.1. Abrem-se inscrições para o seguinte Curso de Graduação:

Curso Ofertado neste Processo Seletivo	Portaria de Autorização	Duração do Curso	Vagas (Diurno-Integral)	Alunos por Turma
MEDICINA	Portaria nº 503/2014 MEC	12 Semestres	50	50

- 3. DOS PROCEDIMENTOS PARA INSCRIÇÃO, HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES E ENSALAMENTO DOS CANDIDATOS**
- 3.1. Serão disponibilizadas 2 (duas) modalidades de inscrição para os candidatos:
- I. candidatos concorrentes às vagas ofertadas deste Processo Seletivo;
  - II. candidatos treineiros.
- 3.1.1. Será considerado treineiro o candidato que, no período de inscrição deste Processo Seletivo, estiver cursando o 1º ou 2º ano do Ensino Médio, não lhe sendo assegurado o direito de matrícula, independentemente do número de acertos ou da pontuação obtida.
- 3.2. No ato da inscrição, o candidato deverá optar por 1 (uma) das 2 (duas) modalidades ofertadas, devendo, para isto, declarar que:
- I. concluiu o Ensino Médio ou que terá condições de concluí-lo até a data da matrícula;
  - II. não concluirá o Ensino Médio até a data da matrícula.
- 3.2.1. Os candidatos autodeclarantes treineiros deverão obedecer a todas as normas dispostas neste Edital.
- 3.3. A inscrição poderá ser efetuada a partir das **17h** do dia **27 de março de 2017** até as **23h** do dia **10 de maio de 2017**, somente via Internet, no endereço eletrônico da União das Faculdades dos Grandes Lagos de São José do Rio Preto: [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular), no qual existirá um *link* com o formulário destinado à inscrição, que deverá ser devidamente preenchido pelo candidato. Ao final da inscrição, o candidato deverá imprimir o boleto bancário para o pagamento da taxa de inscrição de **R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais)**.
- 3.4. O pagamento do valor da taxa de inscrição, conforme especificado no **subitem 3.3**, deverá ser efetuado até o dia **10 de maio de 2017**, em qualquer agência bancária credenciada, durante o horário regular de atendimento bancário, mediante a apresentação do boleto bancário, ou pela Internet por meio do *site* do Banco até as **23h59min**.
- 3.5. O candidato que realizar a inscrição pela Internet deverá acessar a página da Faculdade ([www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular)), imprimir, se desejar, e ler o Manual do Candidato para ter ciência das normas que regulam o Processo Seletivo, preencher os dados cadastrais no formulário específico que está na página, imprimir e pagar o boleto bancário.
- 3.6. Antes de efetuar o recolhimento da taxa de inscrição, o candidato deve inteirar-se das regras deste Edital e certificar-se de que preenche ou preencherá, até a data da matrícula, todas as condições exigidas para a efetivação da matrícula. Não haverá a devolução do valor da taxa de inscrição após a sua efetivação, quaisquer que sejam os motivos e mesmo que o candidato não compareça às provas.
- 3.7. No ato da inscrição, o candidato escolherá a Língua Estrangeira a cuja prova se submeterá – Inglês ou Espanhol.
- 3.8. Não será aceito qualquer pedido de alteração de Língua Estrangeira para a qual o candidato se inscreveu.
- 3.9. O candidato somente será considerado inscrito após a entrega ou envio pelo correio (SEDEX) devidamente recebido pela Faculdade, do formulário e pagamento do boleto, para o endereço da UNILAGO, localizada na Rua Dr. Eduardo Nielsen, 960 – Jardim Aeroporto – São José do Rio Preto-SP – CEP: 15.030-070, bem como o seu deferimento pela Comissão do Processo Seletivo.
- 3.10. O simples recolhimento da taxa não equivale à inscrição.
- 3.11. A simples inscrição por parte do candidato implica o reconhecimento e a aceitação de todas as condições de oferta previstas neste Edital, como norma da Instituição, para todos os efeitos jurídicos.
- 3.12. A relação geral dos candidatos inscritos será divulgada no dia **29 de maio de 2017**, às **17h**, no endereço eletrônico [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular), contendo informações sobre as inscrições homologadas e a relação das indeferidas, se houver.
- 3.13. A listagem com a indicação dos locais de realização das provas dos candidatos, bem como o **Cartão Informativo**, serão divulgados nos endereços eletrônicos [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular) e [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br), a partir das **17h** do dia **5 de junho de 2017**.
- 3.14. O candidato poderá, se desejar, imprimir o Cartão Informativo, no qual estarão indicados o local, o horário e o endereço de realização das provas.

- 3.15. A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas poderá solicitar, por escrito, à União das Faculdades dos Grandes Lagos de São José do Rio Preto, na Rua Eduardo Nielsen, nº 960, CEP: 15.030-070, São José do Rio Preto-SP, de segunda a sexta-feira, das 8h às 22h, e, aos sábados, das 8h às 12h, ou pelo correio, via SEDEX, atendimento para esta finalidade no local de realização da prova, cuja solicitação deverá ser efetuada no período de **27 de março de 2017** até as **22h** do dia **10 de maio de 2017**. A candidata deverá levar um acompanhante, que ficará em local reservado para essa finalidade e que será o responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não realizará as provas.
- 3.16. O candidato que necessitar de atendimento especial no dia das provas (prova ampliada e/ou local térreo) deverá solicitar, por escrito, à União das Faculdades dos Grandes Lagos de São José do Rio Preto, na Rua Eduardo Nielsen, nº 960, CEP: 15.030-070, São José do Rio Preto-SP, de segunda a sexta-feira, das 8h às 22h e, aos sábados, das 8h às 12h, ou pelo correio, via SEDEX, atendimento para esta finalidade no local de realização da prova, cuja solicitação deverá ser efetuada no período de **27 de março de 2017** até as **22h** do dia **10 de maio de 2017**.
- 3.17. O candidato que não fizer a solicitação de atendimento especial para o dia de realização das provas não receberá atendimento especial.
- 3.18. A solicitação de condições especiais para o dia de realização das provas será atendida obedecendo a critérios de viabilidade e de razoabilidade, mediante apreciação da Comissão Executiva do Processo Seletivo.

#### 4. DAS PROVAS

- 4.1. Será aplicada Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais e Prova de Redação, ambas de caráter classificatório, abrangendo os conteúdos programáticos constantes do **Anexo Único** deste Edital, sendo as questões objetivas de múltipla escolha (a, b, c, d, e), distribuídas entre as áreas de conhecimentos dispostas no quadro a seguir:

PROVAS	Nº DE QUESTÕES	ÁREAS DE CONHECIMENTO
a) Conhecimentos Gerais (64 pontos)	8	Biologia
	8	Física
	8	Geografia Geral e do Brasil
	8	História Geral e do Brasil
	8	Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol)
	8	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
	8	Matemática
	8	Química
b) Redação – produção de texto dissertativo-argumentativo sobre tema atual, contendo 20 a 25 linhas. (8 pontos)		

- 4.2. Cada resposta correta da Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais valerá 1 (um) ponto.
- 4.3. A Prova de Redação valerá 8 (oito) pontos.
- 4.4. A Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais e a Prova de Redação somam 72 (setenta e dois) pontos.
- 4.5. A Prova Objetiva será elaborada com predominância na verificação da capacidade de raciocínio, de pensamento crítico, de análise e da compreensão de conteúdos factuais, envolvendo, inclusive, aspectos regionais.
- 4.6. O conteúdo da matéria examinada de cada disciplina é compatível com o nível de complexidade inerente à escolarização do Ensino Médio ou equivalente. Não será considerada, para efeito de cálculo das médias, a nota obtida no ENEM.
- 4.7. Para a Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais, o Cartão-Resposta será o único documento válido para a avaliação.
- 4.8. A Prova de Redação visa a apurar o domínio da Língua Portuguesa, como instrumento de comunicação e como expressão da cultura do candidato.

- 4.9. A Prova de Redação deverá ser feita pelo próprio candidato, a mão, em letra legível, com caneta esferográfica transparente com tinta preta ou azul escuro, não sendo permitida a interferência e/ou participação de outras pessoas, salvo em caso de algum problema temporário de impossibilidade do candidato em redigi-la. Neste caso, o candidato será acompanhado por um fiscal da COPS/UEL devidamente treinado, para o qual deverá ditar o texto, especificando oralmente a grafia das palavras e os sinais gráficos de pontuação. Tal procedimento será gravado em áudio.
- 4.10. A Folha de Resposta Definitiva da Prova de Redação não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro local que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da prova e consequente eliminação do candidato.
- 4.11. Para a Prova de Redação, a Folha de Resposta Definitiva será o único documento válido para a avaliação. A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo e não valerá para tal finalidade, devendo ser obrigatoriamente devolvida aos fiscais de prova, após o término.
- 4.12. As provas serão realizadas na **União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO**, estabelecida na Rua Eduardo Nielsen nº 960, em São José do Rio Preto-SP, com início às **14h** do dia **11 de junho de 2017**, observado o horário oficial de Brasília-DF, conforme o contido no Cartão Informativo.
- 4.13. A Instituição reserva-se o direito de realizar as provas também em outra localidade em caso de excedente de candidatos participantes do Processo Seletivo.
- 4.14. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas, com antecedência necessária, munido de 2 (dois) lápis pretos nº 2, 2 (duas) canetas esferográficas transparentes com tinta preta ou azul escuro, 1 (uma) borracha e 1 (um) apontador e, **obrigatoriamente, documento de identificação original**. Os portões de acesso serão abertos às 13h20min e fechados impreterivelmente às 14h, ficando impedido de ingressar o candidato que chegar ao local de prova após o horário estipulado, independentemente do motivo, ainda que por força maior e/ou caso fortuito.
- 4.15. A listagem com a indicação dos **locais de provas** estará disponível nos endereços eletrônicos [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular) e [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br), a partir das **17h** do dia **5 de junho de 2017**.
- 4.16. O ingresso na sala de prova somente será permitido ao candidato munido de 1 (um) dos documentos abaixo discriminados, apresentando forma legível e em via original:
- I. Cédula de Identidade Civil (RG);
  - II. Carteira de identidade fornecida por órgão ou conselho de representação de classe;
  - III. Carteira Nacional de Habilitação com fotografia, na forma da Lei nº 9.503/1997 – Código de Trânsito Brasileiro;
  - IV. Passaporte brasileiro;
  - V. Carteira Profissional;
  - VI. Certificado de Reservista;
  - VII. Carteira de Identificação das Forças Armadas (Aeronáutica, Exército ou Marinha);
  - VIII. Carteira de Identidade de Estrangeiros emitida no Brasil.
- 4.17. Não serão aceitos como documentos de identificação para ingresso na sala de prova: CPF, Certidão de Nascimento, Título Eleitoral, Carteira Nacional de Habilitação sem foto, Carteira de Estudante, carteira funcional sem valor de identidade, documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.
- 4.18. Não será aceita cópia de documento de identificação, ainda que autenticada, nem protocolo de documento de identificação.
- 4.19. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documentos originais de identificação previstos no **subitem 4.16**, por motivo de roubo, furto ou extravio, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido, no máximo, há 90 (noventa) dias, sob pena de ficar impedido de realizar as provas.
- 4.20. Não serão aplicadas provas, ou procedido qualquer outro exame, em qualquer hipótese, em local ou data ou em horário diferente dos prescritos neste Edital, em editais específicos referentes a este Processo Seletivo e no Cartão Informativo.
- 4.21. Não serão considerados aptos a realizar as provas os candidatos que estejam impossibilitados de comparecer ao local determinado para a sua realização, vedada, portanto, a sua aplicação em residências, hospitais etc.

- 4.22. O não comparecimento do candidato às provas implicará sua eliminação do Processo Seletivo.
- 4.23. Não será permitida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- 4.24. Não será permitido, no dia da realização da prova, o uso de aparelhos eletrônicos (*bip*, telefone celular, *smartphone*, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *tablet*, receptor, gravador e similares) que possam comprometer a segurança do Processo Seletivo, a critério da COPS/UEL. Caso o candidato porte qualquer um desses objetos, deverá desligá-los e colocá-los sob a carteira. O descumprimento da presente prescrição implicará a eliminação do candidato, caracterizando-se como tentativa de fraude.
- 4.25. Não será permitida, durante a realização das provas, a utilização de gorros, bonés, óculos escuros, relógios e protetores auriculares. Estes objetos deverão ser guardados pelos candidatos em local que impeça sua visibilidade.
- 4.26. A UNILAGO e a COPS/UEL não se responsabilizarão por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles causados.
- 4.27. O candidato que usar atitudes de desacato ou desrespeito com qualquer dos fiscais ou responsáveis pela aplicação das provas, bem como aquele que descumprir o disposto nos **subitens 4.23, 4.24 e 4.25** deste Edital, será excluído do Processo Seletivo.
- 4.28. A duração das provas será de, no máximo, 5 (cinco) horas, incluído aí o tempo para o preenchimento do Cartão-Resposta das questões objetivas e a transcrição na Folha Definitiva de Resposta da Prova de Redação. O controle do tempo de aplicação das provas e as informações a respeito do tempo transcorrido, durante a realização das provas, serão feitos pelos fiscais de sala.
- 4.29. É de responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova com a antecedência necessária para o início da realização das provas, bem como observar o tempo destinado à realização das provas e demais procedimentos previstos.
- 4.30. As respostas às questões objetivas serão transcritas para o Cartão-Resposta com caneta esferográfica transparente com tinta preta ou azul escuro, devendo o candidato assinalar 1 (uma) única resposta para cada questão.
- 4.31. As respostas às questões objetivas lançadas no Cartão-Resposta serão corrigidas por meio de processamento eletrônico.
- 4.32. Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
- 4.33. O preenchimento do Cartão-Resposta, bem como da Folha Definitiva de Resposta da Prova de Redação, será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções especificadas neste Edital e no próprio Caderno de Provas; em hipótese alguma haverá substituição do Cartão-Resposta ou da Folha Definitiva de Resposta da Prova de Redação por erro do candidato, salvo em caso de defeito de impressão.
- 4.34. O candidato somente poderá retirar-se da sala de prova após 1 (uma) hora do início das provas, devendo, antes de retirar-se do recinto da sala, entregar aos fiscais o Caderno de Provas, o Cartão-Resposta e a Folha Definitiva de Resposta, sob pena de exclusão do processo.
- 4.35. Ao final do tempo destinado à realização das provas, em cada sala, é obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, os quais deverão assinar a ata de encerramento da aplicação das provas naquela sala.
- 4.36. Durante a realização das provas, não será permitido ao candidato ausentar-se do recinto da sala, a não ser em caso especial e desde que acompanhado por um componente da equipe de aplicação das provas.
- 4.37. Visando a preservar a segurança e a credibilidade do Processo Seletivo, todos os candidatos inscritos serão identificados por coleta da impressão digital, por ocasião da realização das provas.

## 5. DO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROVAS

- 5.1. O Processo Seletivo é classificatório e, satisfeitas as demais condições legais regulamentares deste Edital, estarão habilitados à convocação para a matrícula os candidatos que obtiverem o maior número de pontos dentro da totalidade das vagas, excluídos aqueles que:
  - I. Obtiverem nota ZERO em qualquer das 2 (duas) provas: Prova de Conhecimentos Gerais (Biologia, Física, Geografia Geral e do Brasil, História Geral e do Brasil, Língua Estrangeira – Inglês ou Espanhol, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Matemática e Química) e Prova de Redação;
  - II. Não comparecerem às provas no horário fixado.
- 5.2. Todas as questões terão de ser respondidas, sendo que as deixadas em branco serão consideradas erradas.
- 5.3. Os critérios para a avaliação da Prova de Redação são os seguintes:
  - I. Observância das normas de ortografia, pontuação, concordância, regência e flexão;
  - II. Paragrafação, estruturação de períodos, coerência e lógica na exposição das ideias;
  - III. Pertinência da exposição relativamente ao tema e à ordem de desenvolvimento propostos.
- 5.4. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente, de acordo com o resultado do somatório de pontos obtidos nas provas, por nome e número de inscrição. A divulgação será feita mediante publicação, em edital específico, nos endereços eletrônicos [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br) e [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular).

## 6. DOS RECURSOS

- 6.1. No dia **12 de junho de 2017**, às **17h**, serão divulgadas as provas e o gabarito oficial provisório das questões objetivas, no endereço eletrônico [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br).
- 6.2. A partir da divulgação do gabarito provisório das questões objetivas, o candidato terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para interpor recurso, utilizando-se do formulário específico que estará disponível no endereço eletrônico [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br).
- 6.3. O candidato deverá utilizar 1 (um) formulário para cada questão. Formulários contendo mais de uma questão não serão aceitos.
- 6.4. Os recursos das questões objetivas serão apreciados pela COPS/UEL, que os julgará **até o dia 30 de junho de 2017**. O resultado dos recursos das questões objetivas será dado a conhecer mediante publicação do gabarito oficial definitivo no endereço eletrônico [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br).
- 6.5. Os pontos relativos às questões objetivas que, porventura, forem anuladas serão atribuídos a todos os candidatos que se submeteram à respectiva prova. Se houver retificação de alternativa (a, b, c, d, e) divulgada pelo gabarito provisório como sendo a correta, os efeitos decorrentes serão aplicados a todos os candidatos, independentemente de terem ou não recorrido. O resultado das questões objetivas será computado com base no gabarito oficial definitivo.
- 6.6. Não serão admitidos recursos relativos ao preenchimento incompleto, equivocado, em duplicidade ou incorreto do Cartão-Resposta, nem pelo motivo de resposta rasurada.
- 6.7. Os recursos interpostos fora de prazo não serão admitidos nem analisados no mérito.
- 6.8. Os recursos que não estiverem redigidos em formulário específico, bem como os que forem encaminhados por via postal comum, SEDEX, FAX ou correio eletrônico, não serão admitidos nem analisados.
- 6.9. Os pareceres dos recursos referentes às questões objetivas e o gabarito oficial definitivo serão divulgados no endereço eletrônico [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br).
- 6.10. Não cabe pedido de reconsideração ou de revisão de resultado de recurso.
- 6.11. Não haverá recurso para a Prova de Redação.

## 7. DO RESULTADO E CLASSIFICAÇÃO FINAL NO PROCESSO SELETIVO

- 7.1. A classificação final dos candidatos no Processo Seletivo será baseada na pontuação final obtida nas provas, conforme estabelecido no **item 4** e será publicada, após decididos os recursos, mediante edital específico, nos endereços eletrônicos [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular) e [www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br), servindo como atestado de aprovação, e será ordenada de acordo com os valores decrescentes das pontuações finais, nome e inscrição.

- 7.2. O **resultado final** consistirá na lista de primeira chamada (50 alunos), em conjunto com os 10 primeiros excedentes, e **será publicado no dia 4 de julho de 2017**, no endereço eletrônico da Instituição [www.unilago.com.br](http://www.unilago.com.br).
- 7.3. Ocorrendo empate na pontuação final obtida pelos candidatos nas provas, serão adotados os seguintes critérios de desempate, sucessivamente:
- a) maior pontuação na Prova de Redação;
  - b) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Biologia;
  - c) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Química;
  - d) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Língua Portuguesa e Literatura Brasileira;
  - e) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Matemática;
  - f) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Física;
  - g) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Geografia Geral e do Brasil;
  - h) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – História Geral e do Brasil;
  - i) maior pontuação na Prova de Conhecimentos Gerais – Língua Estrangeira;
  - j) maior idade.

## **8. DO PRAZO DE VALIDADE DO PROCESSO SELETIVO E CONVOCAÇÃO**

- 8.1. Os resultados do Processo Seletivo Vestibular são válidos apenas para o **Segundo Semestre Letivo de 2017**.
- 8.2. Serão convocados, por meio do endereço eletrônico da Instituição, para a formalização dos requerimentos de matrícula, os candidatos classificados em ordem decrescente, até o limite correspondente ao número de vagas. Uma vez convocados, os candidatos deverão comparecer, impreterivelmente, à UNILAGO – União das Faculdades dos Grandes Lagos, situada na Rua Eduardo Nielsen nº 960, em São José do Rio Preto-SP, nos prazos estabelecidos no Edital de Convocação.
- 8.3. Expirado o prazo, os candidatos convocados por meio do endereço eletrônico da Instituição que não comparecerem, deixarem de requerer a matrícula na forma estabelecida ou aqueles que, por qualquer razão, tiverem a matrícula indeferida, serão considerados desistentes, e as vagas decorrentes poderão, a exclusivo critério da Instituição, ser oferecidas, mediante outra convocação, aos excedentes, respeitada rigorosamente a ordem de classificação.

## **9. DAS MATRÍCULAS**

- 9.1. Observado o disposto neste Edital, os requerimentos de matrícula dos candidatos convocados serão apresentados na Secretaria Geral, na UNILAGO – União das Faculdades dos Grandes Lagos, situada na Rua Eduardo Nielsen nº 960, em São José do Rio Preto-SP.
- 9.2. Todas as convocações serão realizadas por meio de editais afixados na UNILAGO e divulgados no endereço eletrônico [www.unilago.com.br/vestibular](http://www.unilago.com.br/vestibular), com a relação dos convocados e prazos para a matrícula, competindo aos inscritos fazer a sua consulta ou verificação. As datas de todas as convocações são as especificadas a seguir:
- a) **1ª convocação: 5 a 8 de julho de 2017;**
  - b) **2ª convocação: 10 e 11 de julho de 2017;**
  - c) **3ª convocação: 12 e 13 de julho de 2017;**
  - d) **4ª convocação: 14 e 15 de julho de 2017.**

**Horário de atendimento:** de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, e aos sábados, das 8h às 11h.

- 9.3. Os prazos para a matrícula obedecerão ao fixado nos respectivos editais e são improrrogáveis e válidos apenas para os candidatos convocados.
- 9.4. O início das aulas será em **31 de julho de 2017**.

## **10. DA DOCUMENTAÇÃO – REQUERIMENTO DA MATRÍCULA**

10.1. São os seguintes os documentos a serem apresentados por ocasião da matrícula:

- a) Requerimento em formulário próprio a ser fornecido pela Secretaria Geral, devidamente preenchido e assinado;
- b) Certidão de nascimento e/ou casamento;
- c) Documento oficial de identidade (RG);
- d) CPF;
- e) Título de Eleitor, se maior;
- f) Prova de que está em dia com as obrigações militares, se do sexo masculino;
- g) Comprovante de residência;
- h) Certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente;
- i) Histórico escolar do Ensino Médio ou equivalente;
- j) 3 (três) fotos recentes, tamanho 3x4;
- k) Estar acompanhado pelo responsável financeiro munido dos documentos pessoais;
- l) Prova de efetivo pagamento da primeira parcela da anuidade estabelecida;
- m) Contrato de prestação de serviços educacionais formalizado, o qual somente considera-se consolidado após o deferimento do requerimento de matrícula pela autoridade competente da instituição de ensino superior;
- n) Documento comprobatório de cor ou raça ou autodeclaração do aluno (conforme Portaria nº 155, de 20 de outubro de 2004 – INEP/MEC);
- o) Carteira de vacinação;
- p) Apólice de Seguro de vida com validade para os próximos 12 (doze) meses.

## **11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 11.1. Na hipótese de ser apresentado pelo candidato o documento de equivalência de curso, para efeito de ser suprida a prova de conclusão do Ensino Médio ou equivalente, regular ou supletivo, esse documento deverá ter sido providenciado em data anterior à inscrição no Processo Seletivo, com decisão do Conselho Estadual de Educação competente.
- 11.2. O candidato que tenha realizado curso do Ensino Médio ou equivalente no exterior deverá apresentar prova de equivalência dos estudos, expedida pelo Conselho Nacional de Educação, com data anterior à inscrição no Processo Seletivo.
- 11.3. Será indeferida, sem prévio aviso, a matrícula do candidato convocado que deixar de apresentar todos os documentos exigidos no prazo fixado. Não serão aceitos cheques como forma de pagamento da taxa de matrícula.
- 11.4. No caso de se comprovar que a documentação do candidato é fraudulenta, a Instituição, a qualquer tempo, cancelará a matrícula do aluno e todos os direitos advindos da mesma.
- 11.5. As dúvidas e os casos omissos serão resolvidos soberanamente, em caráter definitivo e irrecorrível, pela Comissão Executiva do Processo Seletivo.

São José do Rio Preto, 27 de março de 2017.

**Prof. Dr. Edmo Atique Gabriel,**

Presidente da Comissão de Planejamento e Execução do Processo Seletivo.



**ANEXO ÚNICO – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**BIOLOGIA**

- 1. Célula: o estudo da unidade dos seres vivos**
  - 1.1. Os componentes químicos da célula.
  - 1.2. Proteínas.
  - 1.3. Vitaminas.
  - 1.4. Ácidos nucleicos e síntese proteica.
  - 1.5. A origem da vida.
  - 1.6. Fotossíntese e respiração.
  - 1.7. Envoltórios celulares.
  - 1.8. Citoplasma e suas organelas.
  - 1.9. Núcleo celular.
  - 1.10. Divisão celular.
  - 1.11. Diversidade celular.
  
- 2. Os seres vivos e sua diversidade**
  - 2.1. Vírus.
  - 2.2. Monera.
  - 2.3. Protistas.
  - 2.4. Fungos.
  - 2.5. Plantas:
    - 2.5.1. Classificação, morfologia, distribuição, adaptação, crescimento, desenvolvimento, reprodução e fisiologia.
  - 2.6. Animais:
    - 2.6.1. Classificação, morfologia, anatomia, fisiologia, embriologia, reprodução.
    - 2.6.2. Biologia humana: Circulação, nutrição, respiração, excreção, regulação térmica, integração e recepção sensorial, locomoção e reprodução.
  - 2.7. Doenças de interesse médico.
  
- 3. Genética e evolução**
  - 3.1. Hereditariedade.
  - 3.2. Alelos múltiplos.
  - 3.3. Herança do sexo.
  - 3.4. Interação gênica.
  - 3.5. Mutação.
  - 3.6. Linkage e mapeamento genético.
  - 3.7. Doenças gênicas.
  - 3.8. Biotecnologia.
  - 3.9. Adaptação.
  - 3.10. Lamarckismo e Darwinismo.
  - 3.11. Homologia e Analogia.
  - 3.12. Especiação.
  - 3.13. Evolução humana.
  
- 4. O Homem e o ambiente**
  - 4.1. Conceitos de ecologia.
  - 4.2. Ecossistema.
  - 4.3. Fluxo de energia no ecossistema.
  - 4.4. Relações ecológicas.
  - 4.5. Controle biológico.
  - 4.6. Sucessão ecológica.
  - 4.7. As formações vegetais do Brasil.
  - 4.8. Distribuição da vida na Terra.
  - 4.9. Desequilíbrios ambientais.

**I – MECÂNICA****1. Grandezas físicas e medidas**

- 1.1. Sistemas de Unidades em Física – Sistema Internacional de Unidades.
- 1.2. Potência de Dez e Notação científica.
- 1.3. Algarismos significativos – Operações com algarismos significativos.
- 1.4. Funções, representações gráficas e escalas.
- 1.5. Grandezas escalares e vetoriais – Conceito e representação de um vetor.
- 1.6. Operações com vetores: adição e subtração de vetores; multiplicação e divisão de um vetor por um número real.

**2. Cinemática**

- 2.1. Conceitos de referencial, posição, movimento, trajetória, distância percorrida e vetor deslocamento.
- 2.2. Velocidade escalar e aceleração escalar.
- 2.3. Vetor velocidade e vetor aceleração.
- 2.4. Movimento retilíneo uniforme.
- 2.5. Movimento retilíneo uniformemente variado.
- 2.6. Queda livre.
- 2.7. Movimento circular uniforme: características e conceitos de período, frequência, velocidade angular e aceleração centrípeta.
- 2.8. Composição de movimentos.

**3. As leis de Newton**

- 3.1. Conceito de força.
- 3.2. Primeira lei de Newton.
- 3.3. Equilíbrio de uma partícula.
- 3.4. Segunda lei de Newton – Conceito de massa.
- 3.5. Terceira lei de Newton.
- 3.6. Força peso.
- 3.7. Forças de atrito.
- 3.8. Equilíbrio de um corpo rígido: centro de gravidade; momento de uma força; condições de equilíbrio.
- 3.9. Forças em trajetórias curvilíneas.

**4. Conservação da Energia**

- 4.1. Trabalho de uma força.
- 4.2. Potência.
- 4.3. Relação entre trabalho e energia cinética.
- 4.4. Energia potencial gravitacional.
- 4.5. Força elástica – Lei de Hooke.
- 4.6. Energia potencial elástica.
- 4.7. Relação entre trabalho e energia potencial.
- 4.8. Forças conservativas e dissipativas.
- 4.9. Conservação da energia mecânica.
- 4.10. Degradação da energia e fontes renováveis de energia.

**5. Conservação da Quantidade de Movimento**

- 5.1. Impulso de uma força.
- 5.2. Quantidade de movimento.
- 5.3. Relação entre impulso e quantidade de movimento.
- 5.4. Quantidade de movimento de um sistema de partículas.
- 5.5. Conservação da quantidade de movimento.
- 5.6. Forças impulsivas.
- 5.7. Colisões.

**6. Gravitação Universal**

- 6.1. As leis de Kepler.
- 6.2. Lei da Gravitação Universal.
- 6.3. Variações da aceleração da gravidade com a altitude e a latitude.
- 6.4. Movimento de satélites em órbitas circulares.

**7. Hidrostática**

- 7.1. Propriedades dos fluidos.
- 7.2. Massa específica e densidade.
- 7.3. Pressão.
- 7.4. Pressão atmosférica – experiência de Torricelli.
- 7.5. Variação da pressão com a profundidade: Lei de Stevin.
- 7.6. Princípio de Pascal e aplicações.
- 7.7. Princípio de Arquimedes e aplicações.

**II – TERMOLOGIA****1. Temperatura e Dilatação**

- 1.1. Temperatura e equilíbrio térmico.
- 1.2. Termômetros e escalas termométricas.
- 1.3. Dilatação dos sólidos.
- 1.4. Dilatação dos líquidos – comportamento anômalo da água.

**2. Comportamento dos Gases**

- 2.1. Transformação isotérmica.
- 2.2. Transformação isobárica.
- 2.3. Transformação isovolumétrica.
- 2.4. Lei de Avogadro.
- 2.5. Equação de estado de um gás ideal.
- 2.6. Modelo molecular de um gás.
- 2.7. Interpretação cinética da temperatura.

**3. Leis da Termodinâmica**

- 3.1. Conceito de calor.
- 3.2. Transferência de calor.
- 3.3. Capacidade térmica e calor específico.
- 3.4. Trabalho em uma variação de volume.
- 3.5. Primeira lei da termodinâmica e aplicações.
- 3.6. Segunda lei da termodinâmica e aplicações.
- 3.7. Rendimento de uma máquina térmica.
- 3.8. Ciclo de Carnot.

#### **4. Mudanças de Fase**

- 4.1. Estados sólido, líquido e gasoso.
- 4.2. Fusão e solidificação.
- 4.3. Vaporização e condensação.
- 4.4. Influência da pressão.
- 4.5. Sublimação.
- 4.6. Diagrama de fases.
- 4.7. Comportamento de um gás real.

### **III – ÓTICA E ONDAS**

#### **1. Óptica geométrica**

- 1.1. Reflexão da luz – leis da reflexão.
- 1.2. Espelho plano: propriedades e formação de imagens.
- 1.3. Espelhos esféricos: formação de imagens; ampliação e equação dos pontos conjugados.
- 1.4. Refração da luz – leis da refração.
- 1.5. Reflexão total.
- 1.6. Refração da luz em dioptros planos: lâminas de faces paralelas e prismas.
- 1.7. Refração da luz em dioptros esféricos: lentes esféricas delgadas.
- 1.8. Construção de imagens e equações para lentes esféricas delgadas.
- 1.9. Instrumentos ópticos – Óptica da visão.

#### **2. Movimento ondulatório**

- 2.1. Movimento harmônico simples.
- 2.2. Pêndulo simples.
- 2.3. Ondas em meios elásticos – tipos de ondas.
- 2.4. Elementos de uma onda.
- 2.5. Relação entre velocidade, comprimento de onda e frequência.
- 2.6. Interferência.
- 2.7. Difração.
- 2.8. Natureza ondulatória da luz.

#### **3. Ondas sonoras**

- 3.1. Fontes sonoras – o som como onda mecânica.
- 3.2. Som audível – Infrassom e ultrassom.
- 3.3. Velocidade de propagação do som.
- 3.4. Qualidades fisiológicas do som.
- 3.5. Efeito Doppler.

### **IV – ELETRICIDADE E ELETROMAGNETISMO**

#### **1. Carga elétrica**

- 1.1. Processos de eletrização.
- 1.2. Condutores e isolantes.
- 1.3. Indução e polarização.
- 1.4. Eletroscópios.
- 1.5. Lei de Coulomb.

#### **2. Campo Elétrico**

- 2.1. Conceito de campo elétrico.
- 2.2. Campo elétrico criado por cargas pontuais.
- 2.3. Linhas de força.
- 2.4. Comportamento de um condutor eletrizado.
- 2.5. Blindagem eletrostática.
- 2.6. Rigidez dielétrica e poder das pontas.

#### **3. Potencial Elétrico**

- 3.1. Conceito de diferença de potencial elétrico ou voltagem.
- 3.2. Diferença de potencial em um campo uniforme.
- 3.3. Potencial elétrico no campo de uma carga puntual.
- 3.4. Potencial elétrico em um condutor eletrizado.
- 3.5. Superfícies equipotenciais.
- 3.6. Distribuição de cargas entre dois condutores em contato elétrico.

#### **4. Capacitores**

- 4.1. Capacitância de um capacitor.
- 4.2. Fatores que influenciam a capacitância.
- 4.3. Influência do dielétrico na capacitância.
- 4.4. Associação de capacitores.
- 4.5. Energia armazenada em um capacitor.

#### **5. Corrente Elétrica**

- 5.1. Conceito de corrente elétrica.
- 5.2. Circuitos simples.
- 5.3. Resistência elétrica.
- 5.4. Lei de Ohm.
- 5.5. Associação de resistências.
- 5.6. Instrumentos elétricos de medida.
- 5.7. Potência de um elemento do circuito.
- 5.8. Variação da resistência com a temperatura.

#### **6. Circuitos elétricos**

- 6.1. Gerador – Conceito de força eletromotriz.
- 6.2. Equação do circuito – Lei de Ohm-Pouillet para circuitos em série.
- 6.3. Voltagem nos terminais de um gerador.
- 6.4. Receptor – Conceito de força contraeletromotriz.
- 6.5. Voltagem nos terminais de um receptor.

#### **7. Campo Magnético**

- 7.1. Magnetismo: propriedades dos ímãs e magnetismo terrestre.
- 7.2. Experiência de Oersted.
- 7.3. Campo magnético: vetor indução magnética e força magnética.
- 7.4. Força magnética em um condutor.
- 7.5. Campo magnético de um condutor retilíneo longo.
- 7.6. Campo magnético de um solenoide.
- 7.7. Influência do meio no valor do campo magnético.

#### **8. Indução Eletromagnética – Ondas eletromagnéticas**

- 8.1. Força eletromotriz induzida – Lei de Faraday.
- 8.2. Lei de Lenz.
- 8.3. Gerador de energia elétrica.
- 8.4. Transformador.
- 8.5. Ondas eletromagnéticas.
- 8.6. Natureza eletromagnética da luz.
- 8.7. Espectro eletromagnético.
- 8.8. Noções sobre transmissão e distribuição de energia elétrica.

**I – O GLOBO TERRESTRE E A SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DO BRASIL**

1. O planeta Terra: movimentos e projeções cartográficas.
2. Orientação e coordenadas geográficas.
3. Posição geográfica e limites do Brasil.

**II – A DINÂMICA DA NATUREZA E SUA IMPORTÂNCIA NA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO**

4. Litosfera.
5. Atmosfera.
6. Hidrosfera.
7. Biosfera.

**III – A FORMAÇÃO ECONÔMICO-SOCIAL E ESPACIAL DO BRASIL**

8. Aspectos naturais:
  - 8.1. Estrutura geológica.
  - 8.2. Relevo.
  - 8.3. Clima.
  - 8.4. Hidrografia.
  - 8.5. Vegetação.
  - 8.6. Domínios morfoclimáticos.
9. Aspectos humanos:
  - 9.1. Dinâmica demográfica:
    - 9.1.1. Crescimento vegetativo.
    - 9.1.2. Política demográfica.
    - 9.1.3. Indicadores socioeconômicos.
  - 9.2. Estrutura da população:
    - 9.2.1. Estrutura etária e sexos.
    - 9.2.2. Setores de atividade.
    - 9.2.3. Distribuição de renda.
  - 9.3. Etnias.
  - 9.4. Migrações.
  - 9.5. Urbanização.
10. Atividades econômicas:
  - 10.1. Atividade industrial e organização do espaço geográfico.
  - 10.2. Energia.
  - 10.3. Transporte e comércio.
  - 10.4. O espaço agrário:
    - 10.4.1. Agricultura.
    - 10.4.2. Pecuária.
    - 10.4.3. Extrativismo.
11. Complexos regionais.

**IV – O ESPAÇO MUNDIAL CONTEMPORÂNEO**

12. Os polos de poder na economia globalizada:
  - 12.1. Blocos econômicos regionais.
13. As regiões periféricas: América Latina, África e Ásia.
14. As recentes mudanças no mundo atual.

**V – O DESENVOLVIMENTO E A QUESTÃO AMBIENTAL**

15. Impactos nos ecossistemas naturais.
16. Problemas ambientais rurais.
17. Problemas ambientais urbanos.

**I – Civilizações da Ásia, Europa e África**

1. Localização geográfica e meio ambiente.
2. Sociedade, economia, política, religião e cultura.
3. Idade Média e Feudalismo.
4. Cidades e comércio.
5. Mercantilismo e navegações nos séculos XV e XVI.
6. Renascimento e Iluminismo.
7. Revolução Francesa.
8. Industrialização.
9. Capitalismo, socialismo, imperialismo e neoliberalismo.
10. Fascismo, nazismo e conflitos mundiais.
11. Mundo contemporâneo.

**II – Civilizações da América**

12. Localização geográfica e meio ambiente.
13. Conquista e colonização.
14. Sociedade, economia, política, religião e cultura.
15. Os processos de emancipação.
16. América contemporânea.

**III – Brasil**

17. Colônia e Império:
  - 17.1. Ocupação e povoamento.
  - 17.2. Administração, economia, cultura e sociedade.
  - 17.3. Evolução política.
18. República:
  - 18.1. Novo modelo político.
  - 18.2. Revolução de 1930 e os governos Vargas.
  - 18.3. Transformações promovidas pela redemocratização.
  - 18.4. Os governos militares.
  - 18.5. Brasil contemporâneo.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA: ESPANHOL

A prova procura testar o conhecimento do candidato, no que tange à compreensão escrita da língua espanhola. Para tanto, serão utilizados textos autênticos, de uma variedade de fontes e de diferentes tipos.

Espera-se que o candidato seja capaz de:

1. entender o significado geral do texto;
2. localizar informações específicas, em determinados pontos do texto;
3. reconhecer temas e subtemas;
4. identificar as diferentes etapas da descrição, da narrativa, do diálogo ou da argumentação;
5. reconhecer palavras e expressões com sentido equivalente ou similar;
6. distinguir os diferentes registros de uso da língua;
7. fazer paráfrase e tradução de palavras e expressões, de acordo com o texto;
8. demonstrar conhecimento do léxico, da estrutura gramatical e da fraseologia do espanhol da maneira como são utilizados nos textos da prova.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS

Tendo em vista o enfoque dado à compreensão textual, o candidato deverá mostrar domínio de um vocabulário básico. Os aspectos gramaticais serão testados indiretamente, como acessórios à compreensão dos textos.

Assim sendo, as questões serão elaboradas de forma a exigir do candidato a capacidade de:

1. identificar tipos de textos;
2. utilizar estratégias para identificar informações específicas e para obter o significado geral do texto;
3. reconhecer temas centrais e secundários;
4. identificar ideias e relações existentes entre elas;
5. localizar palavras-chave;
6. utilizar informações visuais para auxiliar na compreensão textual;
7. reconhecer palavras e expressões com sentido equivalente;
8. identificar referências contextuais;
9. fazer uma leitura detalhada, buscando conclusões lógicas;
10. associar informações, visando à complementação de textos;
11. demonstrar conhecimento adequado da estrutura gramatical da língua inglesa, que propicie a compreensão dos textos utilizados na prova.

### **I – Compreensão e Interpretação de Texto(s)**

As questões de compreensão e interpretação visam a averiguar a capacidade do vestibulando, quanto à(ao):

1. apreensão do significado global do(s) texto(s);
2. estabelecimento de relações intertextuais e intratextuais;
3. reconhecimento das ideias principais e secundárias;
4. dedução de ideias e pontos de vista implícitos no(s) texto(s);
5. captação da linha argumentativa do autor;
6. diferenciação entre fatos e opiniões;
7. reconhecimento das diferentes “vozes” dentro de um texto;
8. identificação do significado de palavras, expressões ou estruturas frasais em contextos;
9. análise do(s) texto(s), do ponto de vista da unidade temática e estrutural;
10. reconhecimento da natureza dominante de um texto (quanto ao tipo: dissertativo, narrativo, descritivo, persuasivo; ao gênero: poético, jornalístico, publicitário etc.; ao registro: formal, informal; à variedade: padrão, não padrão; à modalidade: oral, escrita).

### **II – Aspectos Gramaticais e Ortográficos**

As questões sobre fatos da língua visam a aferir:

1. a capacidade de reflexão e análise do candidato sobre o funcionamento linguístico, privilegiando o raciocínio em lugar da memorização de nomenclaturas e definições;
2. a capacidade de estabelecer relações entre os fenômenos gramaticais de diferentes tipos;
3. a habilidade no reconhecimento da função desempenhada por diferentes recursos gramaticais no texto, nos níveis fonológico, morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo;
4. a capacidade de adequação de usos linguísticos ao contexto;
5. o domínio da variedade padrão escrita.

### **III – Literatura Brasileira**

Procura-se, prioritariamente, verificar a capacidade do vestibulando de:

1. entender a obra literária como expressão da subjetividade do autor, regida por padrões estéticos que ultrapassam os limites da observação factual;
2. estabelecer relações do texto com o contexto sociocultural, com o movimento literário a que se vincula e com outros textos;
3. perceber a organização e a estrutura de textos literários, estabelecendo relações pertinentes entre seus elementos constitutivos;
4. perceber as possibilidades de leitura, reconhecendo as singularidades e propriedades linguísticas que caracterizam um texto literário.

## MATEMÁTICA

### I – CONJUNTOS

1. Notação, representação, pertinência, inclusão, igualdade.
2. Operações: união, intersecção, diferença, complementar.
3. Conjuntos numéricos:
  - 3.1. Naturais (N), Inteiros (Z), Racionais (Q), Reais (R): representação, ordenação, operações, problemas.
  - 3.2. Complexos: igualdade, conjugado, operações na forma algébrica, norma, módulo, argumento, forma trigonométrica e operações na forma trigonométrica.
4. Produto cartesiano: par ordenado, produto cartesiano, plano cartesiano, representação no plano cartesiano.

### II – RAZÕES E PROPORÇÕES

5. Conceito, propriedades e aplicações.
6. Proporcionalidade.
7. Regra de três simples e composta.
8. Porcentagem e juros simples.

### III – RELAÇÕES, FUNÇÕES, EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES

9. Relações: definição, notação, domínio, imagem, gráfico.
10. Funções: definição, notação, domínio, contra domínio e imagem, injetora, sobrejetora, bijetora, inversa, par e ímpar, crescente, decrescente, constante, composta, definida por mais de uma sentença, gráfico.
  - 10.1. Polinomial do 1º grau: definição, zero, gráfico.
  - 10.2. Polinomial do 2º grau: definição, zeros, vértice, gráfico, conjunto imagem.
  - 10.3. Modular: módulo, definição, gráfico.
  - 10.4. Exponencial: definição, gráfico.
  - 10.5. Logarítmica: definição, representação, propriedades, mudança de base e gráfico.
  - 10.6. Trigonométricas: arcos e ângulos, definições, gráficos, valores, relações trigonométricas, transformações, lei dos senos e dos cossenos.
11. Equações e inequações: de 1º grau; de 2º grau; envolvendo módulo; exponenciais e logarítmicas.
  - 11.1. Equações trigonométricas.

### IV – PROGRESSÕES

12. Aritmética.
13. Geométrica.

### V – ANÁLISE COMBINATÓRIA

14. Contagem e fatorial.
15. Permutação.
16. Arranjo.
17. Combinação.
18. Binômio de Newton.
19. Noções de probabilidade.

### VI – MATRIZES, DETERMINANTES E SISTEMAS LINEARES

20. Matrizes: definição, tipos, operações e propriedades.
21. Determinantes: definição, propriedades, cálculo.
22. Sistemas lineares: resolução, discussão e aplicação.

### VII – POLINÔMIOS E EQUAÇÕES ALGÉBRICAS

23. Polinômios: conceito, valor numérico, identidade, operações, fatoração.
24. Equações algébricas: definição, raízes, multiplicidade das raízes.



## **VIII – GEOMETRIA PLANA**

25. Introdução à Geometria: ponto, reta, plano, ângulos, polígonos convexos, círculo, circunferência.
26. Triângulos: classificação, propriedades, congruência, semelhança, relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo e qualquer.
27. Quadriláteros: classificação e propriedades.
28. Circunferência: relações métricas, comprimento da circunferência, polígonos inscritos e circunscritos.
29. Perímetro e Área das figuras planas.

## **IX – GEOMETRIA ESPACIAL**

30. Posições relativas de duas retas, de reta e plano, de dois planos, perpendicularismo, paralelismo de retas e planos.
31. Projeção ortogonal ponto-plano e reta-plano.
32. Ângulos poliédricos, superfícies poliédricas, poliedros convexos regulares, poliedros de Platão.
33. Áreas e volumes de sólidos geométricos.

## **X – GEOMETRIA ANALÍTICA**

34. Sistema cartesiano ortogonal. O ponto. Distância entre dois pontos. Divisão de um segmento. Ponto médio. Baricentro e área do triângulo. Condição de alinhamento de três pontos.
35. Equações da reta. Posições relativas de duas retas. Ângulo entre duas retas. Distância entre ponto e reta.
36. A circunferência:
  - 36.1. Equação geral e reduzida. Centro e raio.
  - 36.2. Posição de uma reta em relação a uma circunferência.
  - 36.3. Posições relativas de duas circunferências.
37. A hipérbole: focos e distância focal. Equação. Eixos real e imaginário. Excentricidade. Assíntotas. Hipérbole equilátera.
38. A parábola: foco, vértice e eixo de simetria. Equação.
39. A elipse: focos e distância focal. Equação. Excentricidades.

**I – Introdução**

1. A Química como ciência experimental. Objeto e divisão da Química. Fenômenos físicos e químicos. Observação e experimentação. Metodologia Científica.
2. Medidas, exatidão e precisão. Sistema Internacional de unidades. Unidades básicas e unidades derivadas. Constante de Avogadro, quantidade de substância, mol, massas molares.
3. Matéria e energia. Leis da conservação. Calor e temperatura. Estados físicos da matéria. Substâncias puras e misturas. Sistemas homogêneos e heterogêneos. Processos de separação de misturas. Elementos químicos. Substâncias simples e compostas. Massas atômicas e massas moleculares.

**II – Estrutura Atômica**

4. Natureza elétrica da matéria. Modelo atômico de Thomson.
5. Descoberta da radioatividade. Radioisótopos, transformações nucleares, reações de fissão e fusão nuclear, desintegração radioativa. Modelo atômico de Rutherford.
6. Identificação dos átomos: prótons, elétrons e nêutrons. Número atômico, número de massa e isótopos.
7. Modelo atômico de Bhor. Níveis de energia e distribuição eletrônica.

**III – Classificação Periódica dos Elementos**

8. Configuração eletrônica dos elementos e estrutura da tabela periódica.
9. Lei periódica, classificação periódica moderna, grupos e períodos.
10. Propriedades gerais dos metais, semimetais e ametais.
11. Correlação entre propriedades das substâncias e posição dos elementos na tabela periódica.
12. Propriedades atômicas periódicas: energia de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade, raio atômico e raio iônico.

**IV – Ligações Químicas**

13. Estabilidade dos átomos. Teoria do octeto. Transferência e compartilhamento dos elétrons.
14. Ligação iônica, íons e conjuntos iônicos. Força da ligação iônica.
15. Ligação covalente. Orbitais moleculares, ligação sigma e ligação pi. Força da ligação covalente. Estruturas de Lewis.
16. Caráter iônico e caráter covalente das ligações. Polaridade das ligações, moléculas polares e apolares. Propriedades gerais dos compostos iônicos e covalentes.
17. Forças intermoleculares: ligação de hidrogênio, forças de Van der Waals.
18. Estruturas moleculares: linear, angular, trigonal, tetraédrica e piramidal.

**V – Funções Químicas**

19. Ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos: conceito, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura.
20. Água: ocorrência, obtenção, tratamento e utilização. Estrutura molecular, propriedades físicas e químicas.
21. Condutibilidade elétrica. Cátions e ânions em meio aquoso.
22. Conceitos de ácidos e bases de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis. Indicadores.
23. Reações de neutralização ácido-base.

**VI – Reações Químicas e Energia**

24. Leis das combinações. Fórmulas empírica e molecular.
25. Reações com metais.
26. Reações de oxirredução. Número de oxidação. Estados de oxidação dos metais de transição. Identificação dos agentes oxidante e redutor.
27. Balanceamento de equações químicas, inclusive de oxirredução.
28. Cálculo estequiométrico.

**VII – Estados Físicos e Estrutura da Matéria**

29. Estrutura e propriedades gerais dos sólidos, líquidos e gases. Transformações físicas dos gases.
30. Hipótese de Avogadro e volume molar dos gases.
31. Teoria cinética e a equação dos gases ideais. Lei de Charles-Gay Lussac. Medidas de pressão. Temperatura absoluta.
32. Volumes e pressões parciais dos gases.
33. Mudanças de estado físico. Pressão de vapor. Equilíbrio de fases.

## **VIII – Soluções e Propriedades Coligativas**

34. Aspectos qualitativos, classificação e propriedades gerais das soluções. Soluções aquosas.
35. Unidades de concentração: fração molar, percentual, molaridade, e molalidade.
36. Solubilidade e temperatura. Saturação.
37. Mecanismo de dissolução. Solvatação.
38. Propriedades coligativas das soluções. Propriedades gerais de sistemas coloidais.
39. Abaixamento da pressão de vapor. Lei de Raoult. Crioscopia e ebuliometria.
40. Osmose e pressão osmótica.

## **IX – Termoquímica**

41. Calorimetria. Capacidade calorífica. Equações termoquímicas: reações exotérmicas e endotérmicas.
42. Calor padrão de formação. Calor de reação. Entalpia. Lei de Hess. Energia das ligações.

## **X – Cinética Química e Equilíbrio Químico**

43. Velocidade das reações. Lei da Ação das massas. Influência da temperatura. Equação e constante de velocidade.
44. Teoria das colisões, estado ativado, energia de ativação e efeito de catalisadores.
45. Reversibilidade e equilíbrio. Deslocamento do equilíbrio. Princípio de Le Chatelier. Constante de equilíbrio. Efeito da concentração, temperatura e pressão no deslocamento de um equilíbrio. Solubilidade e constante de solubilidade.

## **XI – Equilíbrio Iônico**

46. Equilíbrios em solução aquosa envolvendo ácidos e bases. Produto iônico da água.
47. Escala e medidas de pH e pOH. Forças relativas dos eletrólitos. Hidrólise.
48. Titulação ácido-base, indicadores e ponto de equivalência.

## **XII – Eletroquímica**

49. Potenciais padrões de redução. Eletrodo de hidrogênio.
50. Células galvânicas: pilhas e células eletrolíticas.
51. Eletrólise e Leis de Faraday.

## **XIII – Química Orgânica**

52. Evolução da química orgânica. Características, estruturas e propriedades do átomo de carbono e seus compostos. Hibridização. Geometria das moléculas. Tipos de cadeias carbônicas. Estruturas espaciais.
53. Funções orgânicas: conceito, grupos funcionais, fundamentos de nomenclatura e classificação, estrutura e propriedades físicas e químicas, fontes naturais. Hidrocarbonetos (alifáticos e cíclicos). Compostos oxigenados (alcoóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus sais, ésteres e fenóis). Compostos nitrogenados (aminas e amidas). Compostos naturais (glicídios, lipídios, aminoácidos e proteínas). Compostos sulfurados (ácidos sulfônicos e derivados). Óleos e gorduras. Sabões e detergentes sintéticos. Séries homólogas e séries isólogas.
54. Reações orgânicas. Rupturas de ligações. Classificações e tipos de reagentes. Substratos e reações. Efeitos eletrônicos. Ressonância.
55. Isomeria: plana (cadeia, posição, função, tautomeria, compensação). Espacial (geométrica e ótica).
56. Polímeros naturais e sintéticos. Obtenção e principais aplicações.

## **XIV – A Química Aplicada e o Meio Ambiente**

57. Consequências ambientais, econômicas e sociais da produção e consumo de recursos energéticos e minerais.
58. Combustíveis de fontes renováveis e não renováveis: biomassa, biocombustíveis, carvão mineral, vegetal e metalúrgico; petróleo e seus derivados; metanol e etanol.
59. Degradação e conservação ambiental: efeito estufa, chuva ácida, poluição do ar, das águas e do solo.
60. Sistemas ou procedimentos tecnológicos. Processos produtivos e resíduos industriais. Produção, destino e tratamento do lixo (urbano, atômico e eletrônico).

## REDAÇÃO

Com a prova de Redação, objetiva-se avaliar a expressão escrita do candidato, que deve escrever sobre determinado tema a partir de um título, de imagem ou de leitura e compreensão de texto(s) oferecido(s) como motivação. Diante da(s) proposta(s) apresentada(s), cabe ao candidato examinar criteriosamente os aspectos que envolvem o tema e definir a melhor perspectiva de abordagem, mobilizando os recursos linguísticos que lhe permitam mostrar sua competência comunicativa nesta situação específica de produção: a redação de vestibular. Espera-se que o vestibulando não só identifique e desenvolva o tema proposto, mas também demonstre capacidade de organizar as ideias, estabelecer relações, fazer uso de dados/informações, elaborar argumentos. A redação deve ser produzida segundo alguns critérios básicos, que dizem respeito à:

### **I – Adequação**

- Ao tema proposto – O candidato deve mostrar que sabe interpretar adequadamente as situações propostas para redação e identificar o(s) tema(s) apresentado(s), a partir do(s) qual(is) irá expor suas ideias. (Quanto mais o conteúdo se aproximar do tema, maior será a pontuação atribuída a esse quesito, sendo que a fuga total implicará nota zero. Observe-se que a fuga total ao tema indica que o candidato não foi capaz de ler e compreender a(s) proposta(s) apresentada(s).)
- À modalidade escrita em língua padrão – O vestibulando deve apresentar domínio das regras gramaticais, das normas ortográficas e dos recursos de pontuação, que propiciem um texto adequado à variedade padrão da língua.
- Do vocabulário – Seu uso deve ser apropriado, rico e variado (sem ser pedante). – Ao número de linhas solicitado – entre 20 e 25.

### **II – Coerência e coesão**

Essas características fazem com que um texto seja mais do que uma soma de frases soltas, e atribuem unidade à redação. Para produzir um texto coerente e coeso, o candidato deve observar os seguintes aspectos:

- Organização – As partes do texto devem estar articuladas entre si e ao todo de maneira clara e coerente, distribuídas adequadamente em parágrafos. A conclusão deve ser decorrente do previamente exposto.
- Encadeamento de ideias com continuidade (retomada de elementos no decorrer do texto) e progressão temática (sem circularidade ou redundâncias inexpressivas).
- Uso de recursos coesivos – elementos anafóricos não ambíguos (pronomes, advérbios, elipses, reiterações, substituições lexicais); articuladores apropriados (conjunções, operadores discursivos); correlação de tempos e modos verbais.
- Estabelecimento de relações semânticas pertinentes entre palavras, frases e parágrafos, sem contradições.

### **III – Informatividade e argumentação**

- Nível de informação – O candidato precisa mostrar um nível de informação, em relação ao mundo em que vive, condizente com seu nível de escolaridade. As informações apresentadas devem ser pertinentes às ideias que está desenvolvendo.
- Nível de argumentação – O vestibulando deve mostrar que sabe selecionar argumentos e organizá-los de modo consistente, em função do ponto de vista adotado, revelando espírito crítico, situando-se em um universo de referências concretas, sem apresentar noções generalizantes, indeterminadas ou vagas, sem uso de clichês e lugares-comuns.