

RESOLUÇÃO GR Nº 37, 17 de agosto de 2010

Dispõe sobre normas para o Vestibular Nacional UNICAMP 2011 e dá outras providências.

O Reitor da Universidade Estadual de Campinas, tendo em vista o aprovado na Câmara Deliberativa da Comissão Permanente para os Vestibulares da UNICAMP, em sessão de 10/06/2010, baixa as seguintes normas para o Vestibular Nacional UNICAMP 2011 (VNU 2011):

Artigo 1º – O VNU 2011 tem por objetivos:

- I. Classificar e selecionar candidatos adequados ao perfil do aluno desejado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP);
- II. Verificar o domínio do conhecimento desenvolvido nas diversas formas de educação do ensino médio pelos candidatos;
- III. Avaliar a aptidão e o potencial dos candidatos para o curso superior em que pretendam ingressar;
- IV. Interagir com os sistemas de ensino fundamental e médio e contribuir para o aprimoramento da educação básica.

Parágrafo único – Para alcançar os objetivos estabelecidos, o VNU 2011 avaliará os candidatos nos seguintes aspectos:

- I. Capacidade de se expressar com clareza;
- II. Capacidade de organizar suas ideias;
- III. Capacidade de estabelecer relações;
- IV. Capacidade de interpretação de dados e de fatos;
- V. Capacidade de elaborar hipóteses;
- VI. Domínio dos conteúdos das áreas do conhecimento desenvolvidas no ensino médio.

Artigo 2º – Poderá se inscrever no VNU 2011 o candidato que satisfizer a uma das seguintes condições:

- I. Ser portador de certificado de conclusão de ensino médio ou equivalente;
- II. Estar cursando o ensino médio ou equivalente;
- III. Ser portador de diploma de curso superior.

Artigo 3º – A realização do VNU 2011 fica a cargo da Comissão Permanente para os Vestibulares da UNICAMP – COMVEST. À COMVEST cabe a responsabilidade de divulgar, com a necessária antecedência, o período de inscrição, as datas e os locais de realização das provas e todas as informações relacionadas ao VNU 2011.

§ 1º – A divulgação das listas de aprovados e da lista de espera será feita de acordo com calendário publicado no Manual do Candidato, disponível na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

§ 2º – As listas de convocados e a lista de espera do VNU 2011 serão divulgadas no Saguão do Ciclo Básico II da Unicamp e na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

Artigo 4º – O período para inscrições ao VNU 2011 será de 23 de agosto a 8 de outubro de 2010. A inscrição será feita exclusivamente mediante preenchimento de Formulário de Inscrição na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, e recolhimento do valor da Taxa de Inscrição, por meio da ficha de compensação emitida ao final do preenchimento do Formulário de Inscrição.

§ 1º – Todo o material necessário para a inscrição, o Manual do Candidato e informações sobre a UNICAMP e seus cursos estarão disponíveis na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

§ 2º – Os candidatos isentos da taxa de inscrição serão dispensados do recolhimento da Taxa de Inscrição.

§ 3º – Depois de completado o preenchimento do Formulário de Inscrição, o candidato deverá imprimir a sua Ficha de Inscrição para seu controle.

§ 4º – O processo de inscrição somente será validado com o recolhimento da Taxa de Inscrição. A situação da inscrição deverá ser consultada pelo candidato na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, a partir de 72 horas após o pagamento da taxa. Qualquer irregularidade deverá ser comunicada imediatamente à COMVEST.

§ 5º – Em caso de inscrição múltipla, será considerada válida a última inscrição realizada que tenha sido validada (paga), independentemente do momento do pagamento. No caso de candidatos com isenção da taxa de inscrição, valerá a última inscrição realizada.

§ 6º – Candidatos de nacionalidade brasileira e candidatos estrangeiros, portadores de Registro Nacional de Estrangeiro, deverão informar o número do CPF ao preencher o Formulário de Inscrição. Será aceito exclusivamente o número do CPF do candidato, não podendo ser utilizado o CPF de responsável. Além do número do CPF, deverá ser informado o número de um documento de identificação com fotografia, podendo ser cédula de identidade (RG), passaporte, carteira expedida por Ordens ou Conselhos reconhecidos por lei ou carteira de motorista que contenha a foto do candidato. No caso de candidatos estrangeiros, serão aceitos exclusivamente Registro Nacional de Estrangeiro ou passaporte.

§ 7º – O candidato deverá, obrigatoriamente, apresentar o documento de identificação com fotografia indicado no Formulário de Inscrição, quando da realização das provas. Não será permitida a realização de provas de candidatos sem documentos.

§ 8º – Durante a realização de todas as provas, será adotado o procedimento de identificação civil dos candidatos mediante verificação do documento de identidade indicado no Formulário de Inscrição e da coleta da assinatura e/ou das impressões digitais de cada um.

§ 9º – O candidato que, por algum motivo, se recusar a seguir o procedimento do § 8º deste Artigo, deverá assinar três vezes uma declaração em que assume a responsabilidade por essa decisão. A recusa ao procedimento deste Parágrafo acarretará a anulação da prova e, portanto, a eliminação do candidato do VNU 2011.

§ 10 – Ao se identificar durante a prova de 1ª Fase, o candidato deverá entregar uma foto 3x4, tirada em 2010, ao responsável pela identificação. O candidato que não cumprir essa exigência estará eliminado do VNU 2011.

Artigo 5º – A Taxa de Inscrição para o VNU 2011 será de R\$ 120,00 (cento e vinte reais).

§ 1º – No período compreendido entre 08 horas do dia 24 de agosto e 18 horas do dia 27 de agosto de 2010, a COMVEST aceitará declarações de interesse de redução parcial de taxa de inscrição do VNU 2011, prevista no caput, no valor de 50%, nos termos da Lei estadual nº 12.782 de 20 de dezembro de 2007. A declaração será efetuada em formulário eletrônico que estará disponível na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, pelos interessados, desde que preencham, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I. Sejam estudantes, assim considerados os que se encontrem regularmente matriculados em:

- a) uma das séries do ensino fundamental ou médio;
- b) curso pré-vestibular;
- c) curso superior, em nível de graduação ou pós-graduação.

II. Percebam remuneração mensal inferior a dois salários mínimos, ou estejam desempregados.

§ 2º – No dia 31 de agosto de 2010, das 9 horas às 20 horas, os candidatos que fizeram declaração de interesse pela redução da taxa prevista no parágrafo anterior deverão comparecer ao Ginásio Multidisciplinar da UNICAMP, Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, s/nº, Campinas, Estado de São Paulo, munidos da documentação comprobatória, originais e cópia, conforme especificado a seguir:

I. Para a comprovação da condição de estudante, será aceito um dos seguintes documentos:

- a) certidão ou declaração, expedida por instituição de ensino, pública ou privada;
- b) carteira de identidade estudantil ou documento similar, expedido por instituição de ensino, pública ou privada, ou por entidade de representação discente.

II. Para a comprovação de renda, será aceito um dos seguintes documentos:

- a) contracheque ou recibo de pagamento por serviços prestados ou envelope de pagamento ou declaração do empregador;
- b) extrato de rendimentos fornecido pelo INSS ou outras fontes, referente à aposentadoria, auxílio doença, pensão, pecúlio, auxílio reclusão e previdência privada. Na falta deste, será aceito extrato bancário identificado, com o valor do crédito do benefício;
- c) recibos de comissões, aluguéis, pró-labores e outros;
- d) comprovante de recebimento de pensão alimentícia. Na falta deste, será aceito extrato ou declaração de quem a concede, especificando o valor;
- e) comprovantes de benefícios concedidos por Programas Sociais, como por exemplo, bolsa escola, bolsa família e cheque cidadão;

III. Para a comprovação da condição de desempregado, será aceito um dos seguintes documentos:

- a) recibos de seguro desemprego e do FGTS;
- b) documentos de rescisão do último contrato de trabalho, mesmo que temporário. No caso de contrato em carteira de trabalho, anexar ainda as cópias das páginas de identificação;

§ 3º – Serão considerados desempregados os candidatos que tendo estado empregados em algum momento nos últimos 12 meses, estiverem sem trabalho no período da inscrição.

§ 4º – A lista dos candidatos beneficiados pela redução parcial de taxa de 50%, de que trata o § 1º,

será disponibilizada na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, no dia 3 de setembro de 2010.

§ 5º – A inscrição no VNU 2011, com redução parcial de taxa, somente se efetivará com a realização do pagamento do valor correspondente a 50% da taxa de inscrição.

§ 6º – Os candidatos beneficiados pela redução parcial da taxa de que trata o § 1º deverão proceder à posterior inscrição no VNU 2011, nos termos do artigo 4º desta Resolução, sendo que a ficha de compensação emitida ao final do preenchimento do formulário de inscrição já será impressa com o valor da redução.

Artigo 6º – As 3.444 vagas oferecidas no VNU 2011 são distribuídas entre os cursos de Graduação da UNICAMP (3.320 vagas) e os cursos de graduação em Medicina e Enfermagem da FAMERP (124 vagas), conforme descrito abaixo:

Cursos UNICAMP – vagas

Arquitetura e Urbanismo (Noturno): 30
Artes Cênicas (Integral): 25
Artes Visuais (Integral): 30
Ciência da Computação (Noturno): 50
Ciências Biológicas (Integral): 45
Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno): 45
Ciências da Terra – Geologia/Geografia (Integral): 40
Ciências do Esporte (Integral): 60
Ciências Econômicas (Integral): 70
Ciências Econômicas (Noturno): 35
Ciências Sociais (Integral): 55
Ciências Sociais (Noturno): 55
Comunicação Social – Habilitação: Midialogia (Integral): 30
Dança (Integral): 25
Educação Física (Integral): 50
Educação Física (Noturno): 50
Enfermagem (UNICAMP) (Integral): 40
Engenharia Agrícola (Integral): 70
Engenharia de Alimentos (Integral): 80
Engenharia de Alimentos (Noturno): 35
Engenharia Civil (Integral): 80
Engenharia de Computação (Integral): 90
Engenharia de Controle e Automação (Noturno): 50
Engenharia de Manufatura (Integral): 60
Engenharia de Produção (Integral): 60
Engenharia Elétrica (Integral): 70
Engenharia Elétrica (Noturno): 30
Engenharia Mecânica (Integral): 140
Engenharia Química (Integral): 60
Engenharia Química (Noturno): 40
Estatística (Integral): 70
Estudos Literários (Integral): 20
Farmácia (Integral): 40
Filosofia (Integral): 30

Física – Licenciatura (Noturno): 40
Física/Matemática/Matemática Aplicada e Computacional (Integral): 155
Fonoaudiologia (Integral): 30
Geografia (Noturno): 30
Gestão de Comércio Internacional (Noturno): 60
Gestão de Empresas (Noturno): 60
Gestão de Políticas Públicas (Noturno): 60
Gestão do Agronegócio (Noturno): 60
História (Integral): 40
Letras – Licenciatura (Integral): 30
Letras – Licenciatura (Noturno): 30
Licenciatura Integrada Química/Física (Noturno): 30
Linguística (Integral): 20
Matemática – Licenciatura (Noturno): 60
Medicina (UNICAMP) (Integral): 110
Música: Composição (Integral): 5
Música: Instrumentos (Integral): 20
Música: Licenciatura (Integral): 15
Música Popular (Integral): 20
Música: Regência (Integral): 5
Nutrição (Integral): 60
Odontologia (Integral): 80
Pedagogia – Licenciatura (Integral): 45
Pedagogia – Licenciatura (Noturno): 45
Química (Integral): 70
Química Tecnológica (Noturno): 40
Tecnologia da Construção Civil (Noturno): 80
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Integral): 45
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Noturno): 45
Tecnologia Ambiental (Integral): 40
Tecnologia Ambiental (Noturno): 80
Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações (Integral): 50

Total de vagas da UNICAMP: 3320

Cursos FAMERP – vagas

Enfermagem (FAMERP) (Integral): 60

Medicina (FAMERP) (Integral): 64

Total de vagas da FAMERP: 124

Parágrafo único – Nos cursos de Música: Composição, Música: Regência, Música: Instrumentos, Música: Licenciatura e Música Popular, ocorrendo o não preenchimento de vagas, haverá remanejamento das vagas disponíveis na seguinte ordem de prioridades: Música Popular, Música: Instrumentos, Música: Licenciatura, Música: Composição, Música: Regência, sendo preenchida uma vaga de cada vez, em sistema de rodízio entre os cursos listados, na ordem apresentada acima.

Artigo 7º – O VNU 2011 é realizado em duas fases. Além dessas duas fases, há provas de Habilidades Específicas para os seguintes cursos: Arquitetura e Urbanismo, Artes Cênicas, Artes Visuais, Dança e Música.

Parágrafo único – A 1ª fase realizar-se-á dia 21 de novembro de 2010. A 2ª fase realizar-se-á nos dias 16, 17 e 18 de janeiro de 2011. As provas de Habilidades Específicas realizar-se-ão de 24 a 27 de janeiro de 2011. Locais e horários das provas serão divulgados na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

Artigo 8º – No ato da inscrição ao VNU 2011 o candidato deve optar pelo curso em que deseja inscrever-se em 1ª opção.

§ 1º – É facultada ao candidato a inscrição em cursos em 2ª opção.

§ 2º – Não podem ser escolhidos em 2ª opção os cursos que exigem provas de Habilidades Específicas, listados no Art. 7º.

Artigo 9º – Os programas das provas de 1ª fase e de 2ª fase constam do anexo a esta resolução.

Artigo 10 – A 1ª fase é constituída de uma única prova composta de duas partes:

I. Redação;

II. Conhecimentos Gerais.

§ 1º – A parte de Redação é composta de 3 (três) propostas de textos a serem desenvolvidos pelos candidatos, seguindo as orientações constantes do Programa da Prova de Redação contido no anexo a esta resolução.

§ 2º – A parte de Conhecimentos Gerais é composta por 48 (quarenta e oito) questões de múltipla escolha sobre as áreas do conhecimento desenvolvidas no Ensino Médio, como estabelecidas nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio do MEC e na Proposta Curricular do Estado de São Paulo, seguindo os programas constantes do anexo a esta resolução.

§ 3º – O candidato tem no máximo 5 (cinco) horas e no mínimo 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos para a realização da prova de 1ª fase.

§ 4º – A prova da 1ª fase vale 96 (noventa e seis) pontos: 48 (quarenta e oito) para a parte de Redação e 48 (quarenta e oito) para a parte de Conhecimentos Gerais. Cada questão da parte de Conhecimentos Gerais vale um ponto. A nota da prova da primeira fase – N – é a soma das notas da parte Redação e da parte de Conhecimentos Gerais.

§ 5º – Todos os candidatos terão a prova da 1ª fase (Conhecimentos Gerais e Redação) corrigida.

§ 6º – Serão eliminados do VNU 2011 os candidatos que obtiverem nota 0 (zero) em qualquer uma das duas partes da prova da 1ª fase, Redação e Conhecimentos Gerais.

Artigo 11 – A nota final da primeira fase – NFI – é calculada da seguinte maneira:

I. Para os candidatos que não tenham solicitado e autorizado a utilização da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), NFI é a nota da prova da primeira fase, N, calculada segundo o § 4º do Art. 10.

II. Para os candidatos que tenham prestado o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em 2009 ou 2010 e que tenham autorizado sua utilização, a nota final da primeira fase NF será a maior entre a) e b) a seguir:

a) $NFI = 0,80 N + 0,20 \times 0,96 \times ENEM$,

b) $NFI = N$,

onde N é a nota da prova da primeira fase do VNU 2011, calculada segundo o § 4º do Art. 10, e ENEM é a nota bruta obtida pelo candidato nas edições de 2009 ou de 2010 do ENEM, excetuando-se a prova de redação do ENEM, calculada na escala entre 0 e 100.

§ 1º – Só poderá ser aplicada a fórmula de aproveitamento da nota do ENEM para os candidatos que tenham obtido nota maior do que 0 (zero) em cada uma das duas partes componentes da prova de primeira fase da UNICAMP.

§ 2º – Só serão utilizadas as notas do ENEM no VNU 2011 caso o Ministério da Educação (MEC) disponibilize o cadastro e as notas relativas ao ENEM 2010 até o dia 30 de novembro de 2010. Caso contrário, as notas do ENEM, de 2009 ou de 2010, não serão consideradas para nenhum candidato e a nota da primeira fase NFI será dada por N, como em II.b) deste artigo.

Artigo 12 – A convocação para a 2ª fase é realizada por curso. Em cada curso, são convocados os candidatos que optaram pelo curso em primeira opção e que obtiveram 54 (cinquenta e quatro) ou mais pontos na nota final da primeira fase, NFI, calculada segundo o Art. 11, com as restrições contidas nos Parágrafos 1º e 2º deste Artigo.

§ 1º – O número de convocados para a segunda fase, em cada curso, é limitado ao máximo de 8 (oito) vezes o número de vagas do curso, segundo o Art. 6º, entre candidatos que optaram pelo curso em primeira opção, convocados em ordem decrescente de NFI.

§ 2º – O número mínimo de convocados para a segunda fase, em cada curso, é de 3 (três) vezes o número de vagas do curso, segundo o Art. 6º. Quando esse número não for atingido aplicando-se o critério do caput, serão convocados candidatos que optaram pelo curso em primeira opção, em ordem decrescente de NFI, desde que cumprido o disposto no Art. 10, § 6º, até esse número ser atingido.

§ 3º – Para o cálculo dos limites de convocados dos § 1º e 2º deste Artigo, não serão computados os candidatos que não completarão o ensino médio no ano letivo de 2010, segundo declaração feita no campo apropriado do Formulário de Inscrição ao VNU 2011.

§ 4º – Ocorrendo empate na última colocação, em qualquer situação, são convocados para a segunda fase todos os candidatos nessa condição.

Artigo 13 – A 2ª fase é constituída de provas com questões dissertativas, distribuídas em três dias, sobre as áreas do conhecimento desenvolvidas no Ensino Médio, como estabelecidas nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio do MEC e na Proposta Curricular do Estado de São Paulo, seguindo os programas constantes do anexo a esta resolução.

§ 1º – As provas da 2ª fase são idênticas para os candidatos de todas as áreas de conhecimento.

§ 2º – Cada questão dissertativa vale 4 (quatro) pontos, cada uma contendo 2 (dois) itens, valendo 2 (dois) pontos por item.

§ 3º – As provas da 2ª fase são realizadas em três dias consecutivos, obedecendo à seguinte distribuição:

1. Primeiro dia: prova de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, com 12 (doze) questões totalizando 48 (quarenta e oito) pontos; prova de Matemática, com 12 (doze) questões totalizando 48 (quarenta e oito) pontos;

2. Segundo dia: prova de Ciências Humanas e Artes, com 18 (dezoito) questões totalizando 72 (setenta e dois) pontos; prova de Língua Inglesa, com 6 (seis) questões, totalizando 24 (vinte e quatro) pontos;

3. Terceiro dia: prova de Ciências da Natureza, com 24 (vinte e quatro) questões, totalizando 96 (noventa e seis) pontos.

§ 4º – O candidato tem no máximo 4 (quatro) horas e no mínimo 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos para a realização da prova estabelecida para cada dia.

§ 5º – A ausência a qualquer das provas ou a obtenção de nota 0 (zero) em qualquer uma das provas elimina o candidato do VNU 2011.

Artigo 14 – Os cursos de Arquitetura e Urbanismo, de Artes Cênicas, de Artes Visuais, de Dança e de Música exigem prova de Habilidades Específicas. Essa prova valerá 48 (quarenta e oito) pontos. Os candidatos que realizarem a prova de Habilidades Específicas e obtiverem nota zero estarão desclassificados de sua primeira opção, mantendo-se a concorrência por vaga em segunda opção, caso esta exista. Aqueles que não realizarem a prova de Habilidades Específicas estarão eliminados do VNU 2011, mesmo que tenham se candidatado a outro curso em segunda opção.

Artigo 15 – Para efeito de classificação, a pontuação dos candidatos é calculada pela padronização das notas obtidas em cada prova, da seguinte maneira:

I. Ao candidato é atribuída uma nota padronizada (NP) em cada prova. A padronização atribui 500 pontos à média e 100 pontos ao desvio padrão. A NP do candidato em cada prova é dada por:

$$NP = 500 + (N - M) \times 100/DP$$

onde:

1. N é a nota bruta obtida pelo candidato na prova;
2. M é a média da prova entre todos os alunos que a fizeram, exceto no caso da nota final da 1ª fase, calculada segundo o Art. 11, em que a média será calculada entre os alunos selecionados para a 2ª fase; M será arredondada para o número múltiplo inteiro de 0,5 mais próximo.
3. DP é o desvio padrão da distribuição de notas daquela prova. DP será arredondado para o número múltiplo inteiro de 0,5 mais próximo.
- 4 A nota padronizada NP será arredondada para o número múltiplo inteiro de 0,1 mais próximo.

II. Ao candidato é atribuída a Nota Padronizada de Opção (NPO), para cada opção escolhida, que definirá a classificação do candidato em suas opções, segundo o Art. 19. A NPO é calculada pela média ponderada das notas padronizadas (NP) do candidato nas provas, como calculadas no Inciso

I, sendo arredondada para o número inteiro mais próximo. Os pesos utilizados para as provas consideradas prioritárias são estabelecidos pelo Art. 16 e, para as demais provas, como se segue:

1. Peso 0,5 (meio): prova de Língua Inglesa;
2. Peso 1 (um): prova de Língua Portuguesa e Literaturas da Língua Portuguesa;
3. Peso 1 (um): prova de Matemática;
4. Peso 2 (dois): prova da Primeira fase;
5. Peso 2 (dois): prova de Ciências Humanas e Artes;
6. Peso 2 (dois): prova de Ciências da Natureza;
7. Peso 2 (dois): prova de Habilidades Específicas para os cursos estabelecidos no Art. 14.

Artigo 16 – A cada curso são associadas até duas provas que são consideradas as provas prioritárias do curso. A cada prova prioritária é atribuído o peso a ser utilizado no cálculo da Nota Padronizada de Opção (NPO), segundo o Art. 15, e a Nota Mínima de Opção (NMO), que são utilizadas, conforme o Art. 19, para classificação e convocação dos candidatos em cada opção. São as seguintes as disciplinas prioritárias, seus pesos e as Notas Mínimas de Opção consideradas no VNU 2011, e os cursos a que estão associadas:

I. Ciências da Natureza com peso 3 para os cursos:

Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno) – NMO: 450

Ciências Biológicas (Integral) – NMO: 450

Ciências do Esporte (Integral) – NMO: 400

Farmácia (Integral) – NMO: 450

Medicina (FAMERP) (Integral) – NMO: 450

Medicina (UNICAMP) (Integral) – NMO: 450

Nutrição (Integral) – NMO: 400

Odontologia (Integral) – NMO: 450

Química Tecnológica (Noturno) – NMO: 450

Química (Integral) – NMO: 450

II. Ciências Humanas e Artes com peso 3 para os cursos:

Ciência da Terra – Geologia/ Geografia – (Integral) – NMO: 500

Geografia (Noturno) – NMO: 500

III. Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa com peso 3 para o curso:

Filosofia (Integral) – NMO: 400

IV. Matemática com peso 2 para os cursos:

Tecnologia da Construção Civil (Noturno) – NMO: 350

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Integral) – NMO: 350

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Noturno) – NMO: 350

Tecnologia Ambiental (Integral) – NMO: 350

Tecnologia Ambiental (Noturno) – NMO: 350

Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações (Integral) – NMO: 350

V. Ciências da Natureza com peso 3 e Ciências Humanas e Artes com peso 3 para os cursos:

Educação Física (Integral) – NMO:450

Educação Física (Noturno) – NMO:450
Licenciatura Integrada Química/Física (Noturno) – NMO: 400

VI. Ciências da Natureza com peso 3 e Ciências Humanas e Artes com peso 2 para os cursos:
Enfermagem (FAMERP) (Integral) – NMO: 450
Enfermagem (UNICAMP) (Integral) – NMO: 450

VII. Ciências da Natureza com peso 2 e Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa com peso 2 para o curso:
Fonoaudiologia (Integral) – NMO: 450

VIII. Ciências da Natureza com peso 3 e Matemática com peso 3 para os cursos:
Ciência da Computação (Noturno) – NMO: 500
Engenharia Agrícola (Integral) – NMO: 400
Engenharia Civil (Integral) – NMO: 500
Engenharia de Alimentos (Integral) – NMO: 450
Engenharia de Alimentos (Noturno) – NMO: 450
Engenharia de Computação (Integral) – NMO: 550
Engenharia de Controle e Automação (Noturno) – NMO: 550
Engenharia Elétrica (Integral) – NMO: 450
Engenharia Elétrica (Noturno) – NMO: 450
Engenharia de Manufatura (Integral) – NMO: 450
Engenharia Mecânica (Integral) – NMO: 500
Engenharia de Produção (Integral) – NMO: 450
Engenharia Química (Integral) – NMO: 450
Engenharia Química (Noturno) – NMO: 450
Estatística (Integral) – NMO: 450
Física/ Matemática/ Matemática Aplicada e Computacional (Integral) – NMO: 450
Física – Licenciatura (Noturno) – NMO: 400
Matemática – Licenciatura (Noturno) – NMO: 400

IX. Ciências Humanas e Artes com peso 3 e Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa com peso 3 para os cursos:
Ciências Sociais (Integral) – NMO: 500
Ciências Sociais (Noturno) – NMO: 500
Estudos Literários (Integral) – NMO: 500
História (Integral) – NMO: 500
Letras – Licenciatura (Noturno) – NMO: 500
Letras – Licenciatura (Integral) – NMO: 500
Linguística (Integral) – NMO: 500
Pedagogia – Licenciatura (Noturno) – NMO: 400
Pedagogia – Licenciatura (Integral) – NMO: 400

X. Ciências Humanas e Artes com peso 3 e Matemática com peso 2 para os cursos:
Ciências Econômicas (Integral) – NMO: 450
Ciências Econômicas (Noturno) – NMO: 450
Comunicação Social – Midialogia (Integral) – NMO: 450

Gestão de Comércio Internacional (Noturno) – NMO: 400
Gestão de Empresas (Noturno) – NMO: 400
Gestão de Políticas Públicas (Noturno) – NMO: 400
Gestão do Agronegócio (Noturno) – NMO: 400

XI. Habilidades Específicas com peso 3 e Ciências Humanas e Artes com peso 3 para os cursos:
Arquitetura e Urbanismo (Noturno)
Artes Visuais (Integral)

XII. Habilidades Específicas com peso 3 e Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa com peso 3 para os cursos:
Artes Cênicas (Integral) – NMO: 500
Dança (Integral)

XIII. Habilidades Específicas com peso 2 para os cursos de Música.

Artigo 17 – De acordo com o disposto na Deliberação CONSU A12-04 de 25/5/2004, os estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio ou supletivo presencial (Educação de Jovens e Adultos – EJA) em escolas da rede pública no Brasil poderão participar do Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social (PAAIS). As formas aceitas de realização do ensino médio para esse efeito são:

- I. Ensino médio regular, as três séries do ensino médio realizadas em estabelecimentos da rede pública nacional;
- II. Ensino médio supletivo presencial (EJA), todo realizado na rede pública nacional.

§ 1º – A participação no PAAIS é facultativa e deverá ser indicada no Formulário de Inscrição.

§ 2º – Aos participantes do PAAIS serão adicionados 30 pontos às NPO.

§ 3º – Aos participantes do PAAIS que se declararem pretos, pardos ou indígenas, segundo a classificação utilizada pelo IBGE, serão adicionados mais 10 pontos às NPO.

§ 4º – Os candidatos beneficiários do PAAIS deverão comprovar, no momento da matrícula, ter estudado todo o ensino médio na rede pública nacional, segundo as exigências do caput, mediante apresentação de cópia, que será retida, do Histórico Escolar completo do ensino médio, inclusive no caso do ensino médio supletivo no Programa de Jovens e Adultos, emitido pelo(s) estabelecimento(s) de ensino onde tenham estudado, autenticada em Cartório ou acompanhada do original.

§ 5º – O candidato convocado que não apresentar os documentos comprobatórios exigidos no § 4º deste Artigo estará eliminado do VNU 2011 e terá a matrícula na UNICAMP ou na FAMERP negada.

§ 6º – Caso se comprove, em qualquer momento após a matrícula efetuada, que os documentos comprobatórios exigidos no § 4º deste Artigo não são legítimos ou idôneos, a matrícula será cancelada. Caso o estudante tenha concluído o curso, seu diploma será considerado inválido pela UNICAMP ou pela FAMERP.

Artigo 18 – Ocorrerão chamadas de convocados para matrícula, em datas, procedimentos e formatos estabelecidos no Manual do Candidato.

§ 1º – Entre a 2ª e a 3ª chamadas, antes do início das aulas, haverá a Confirmação da Matrícula, em data e hora a constar do Manual do Candidato. Os candidatos que não confirmarem a matrícula nesse momento terão a mesma cancelada, irreversivelmente.

§ 2º – Também entre a 2ª e a 3ª chamadas, deverão manifestar interesse em cada uma das opções para as quais ainda não foram convocados os candidatos que tenham opções nessa situação, caso mantenham interesse por possíveis vagas disponibilizadas em futuras chamadas. O formulário para tal manifestação estará disponível na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, segundo datas a constarem do Manual do Candidato. O candidato poderá restringir sua declaração de interesse a apenas uma das opções originais.

§ 3º – O candidato que tenha se matriculado em curso de 2ª opção, mantendo o interesse em ser remanejado para sua 1ª opção, caso não venha a confirmar a matrícula, segundo o § 1º deste artigo, perderá o direito a remanejamento, devendo declarar interesse por vaga no curso de sua 1ª opção, conforme o parágrafo anterior (§ 2º). Caso não o faça, não será considerado para as futuras chamadas para matrícula.

§ 4º – O candidato que não confirmar interesse em alguma opção deixará de concorrer a possíveis vagas naquela opção, da 3ª chamada em diante.

Artigo 19 – Em todas as chamadas, os candidatos serão classificados e convocados segundo os seguintes critérios:

- I. Em cada curso serão convocados por ordem decrescente de NPO os candidatos que optaram pelo curso em 1ª opção e que obtiveram notas padronizadas nas disciplinas prioritárias maiores ou iguais às NMO estabelecidas no Art. 16.
- II. Havendo vagas não preenchidas pelo critério I, serão convocados por ordem decrescente de NPO todos os candidatos que optaram pelo curso, independentemente da ordem da opção e das notas nas disciplinas prioritárias do curso.
- III. Havendo vagas não preenchidas pelos critérios I e II para um curso, serão convocados candidatos que optaram por cursos afins que não foram convocados para os cursos de suas opções, em ordem decrescente de NPO para o curso onde a vaga estiver disponível, independentemente das opções originais do candidato. Os cursos afins são definidos por Portaria Interna da Pró-Reitoria de Graduação da UNICAMP.

§ 1º – Os seguintes grupos de cursos são considerados como opções associadas para efeito de classificação e convocação. Os candidatos em 1ª opção, aos cursos dos seguintes grupos, que solicitarem outro curso do grupo como 2ª opção, serão classificados de acordo com o critério I para o conjunto das suas opções, tendo o desempenho do candidato precedência sobre a ordem das opções.

- a) Engenharia Elétrica Integral e Engenharia Elétrica Noturno;
- b) Engenharia Química Integral e Engenharia Química Noturno;
- c) Medicina (UNICAMP) e Medicina (FAMERP);
- d) Enfermagem (UNICAMP) e Enfermagem (FAMERP);
- e) Engenharia de Manufatura (Integral) e Engenharia de Produção (Integral);
- f) Gestão de Comércio Internacional (Noturno), Gestão de Empresas (Noturno), Gestão de Políticas Públicas (Noturno) e Gestão do Agronegócio (Noturno);

g) Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Integral), Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Noturno) e Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações (Integral);

h) Tecnologia Ambiental (Integral), Tecnologia Ambiental (Noturno) e Tecnologia da Construção Civil (Noturno).

§ 2º – A classificação para os cursos de Música depende da opção de instrumento do candidato, sua regulamentação constará do Manual do Candidato.

§ 3º – Os candidatos que não estiverem aptos a se matricular, por não terem concluído o Ensino Médio até o final de 2010, não serão incluídos nas listas de convocados.

§ 4º – Em qualquer situação, o candidato que obtiver nota zero em qualquer uma das provas da segunda fase estará desclassificado do VNU 2011, não sendo considerado para convocação.

Artigo 20 – Ocorrendo empate na última colocação de algum curso, o critério de desempate é a NP das provas das disciplinas prioritárias do curso, na ordem em que são apresentadas no Art. 16, para cada curso. Persistindo o empate, prevalecerão as notas padronizadas das provas na ordem em que são apresentadas no § 3º do Art. 13.

Artigo 21 – Não serão concedidas vista ou revisão de provas.

Artigo 22 – Em caso de anulação de alguma questão ou parte de provas, por qualquer que seja a razão, será atribuída a pontuação máxima ao que foi anulado, com os seguintes valores:

- I. Na parte de Conhecimentos Gerais da prova de questões da 1ª fase, cada questão vale 1 (um) ponto;
- II. Na parte de Redação da prova da 1ª fase, cada texto vale, no máximo, 16 (dezesseis) pontos;
- III. Nas provas da 2ª fase, cada questão vale, no máximo, 4 (quatro) pontos.

Artigo 23 – Os resultados do VNU 2011 são válidos para a matrícula no primeiro período letivo imediatamente subsequente à sua realização.

Parágrafo único – A guarda da documentação e das provas dos candidatos ao VNU 2011 se dará pelo período de 06 (seis) meses a contar da data da última chamada para matrícula do ano letivo referido no *caput*.

Artigo 24 – A matrícula dos candidatos convocados para os cursos de graduação da UNICAMP cabe exclusivamente à Diretoria Acadêmica – DAC. Para os cursos de graduação da FAMERP, a matrícula cabe exclusivamente ao Setor de Vida Escolar da FAMERP, mas será realizada, em primeira chamada, também no Campus da UNICAMP, e as demais, como constar do Manual do Candidato. Em todos os casos, exige-se a apresentação de uma cópia autenticada em cartório ou cópia acompanhada dos originais dos documentos relacionados nos incisos deste Artigo.

- I. Diploma ou Certificado de Conclusão do ensino médio, ou equivalente, e Histórico Escolar completo do ensino médio.
- II. Certidão de Nascimento ou Casamento.

- III. Cédula de Identidade Nacional para brasileiros, Registro Nacional de Estrangeiro para estrangeiros residentes no Brasil e Passaporte para estrangeiros não-residentes no Brasil.
- IV. Cadastro de Pessoa Física – CPF, para os brasileiros ou estrangeiros com Registro Nacional de Estrangeiro. Não será aceito CPF de responsável.
- V. Título de Eleitor para os brasileiros maiores de 18 anos.
- VI. Certificado de Reservista ou Atestado de Alistamento Militar ou Atestado de Matrícula em CPOR ou NPOR, para os brasileiros maiores de 18 anos, do sexo masculino.
- VII. Uma foto 3x4 recente para a UNICAMP e duas fotos 3x4 recentes para a FAMERP.

§ 1º – O candidato que tenha concluído estudos equivalentes ao ensino médio no exterior deve apresentar parecer de equivalência de estudos da Secretaria da Educação.

§ 2º – Os documentos em língua estrangeira deverão estar visados pela autoridade consular brasileira no país de origem e acompanhados da respectiva tradução oficial.

§ 3º – O menor de 18 anos deve apresentar os documentos mencionados nos incisos V e VI deste Artigo tão logo esteja de posse dos mesmos.

§ 4º – A matrícula pode ser feita por procuração, nos seguintes termos:

- a) Por instrumento particular, se o outorgante for maior de 18 anos.
- b) Por instrumento público e com assistência de um dos genitores ou do responsável legal, se o outorgante for menor de 18 anos.

§ 5º – Os candidatos matriculados anteriormente à data da Confirmação da Matrícula, a ser divulgada no Manual do Candidato na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, deverão obrigatoriamente confirmar sua matrícula na data estipulada no Manual do Candidato, pessoalmente ou por meio de procuração, na forma do § 4º deste Artigo. Não observar esta disposição acarretará em perda da vaga e no cancelamento da matrícula na opção em que estiver matriculado.

§ 6º – A DAC adotará um procedimento de identificação civil dos candidatos mediante verificação do documento de identidade indicado no Formulário de Inscrição e da coleta da assinatura e das impressões digitais de cada matriculado. Os candidatos que, por qualquer motivo, se recusarem a seguir esse procedimento deverão assinar três vezes uma declaração onde assumem a responsabilidade por essa decisão.

§ 7º – Em caso de dúvidas quanto à identificação ou à documentação do candidato, a Unicamp ou a Famerp poderão requerer laudos de especialistas, incluindo exames grafotécnicos, sobre assinaturas, provas ou outros documentos considerados relevantes.

§ 8º – Não será aceita a matrícula de candidato que tenha, como aluno, sido expulso da UNICAMP em processo disciplinar, conforme as normas estabelecidas no Regimento Geral, no Manual do Aluno ou em outros documentos legais da universidade.

Artigo 25 – O candidato que pretenda conseguir aproveitamento de estudos de disciplinas anteriormente cursadas em Instituição de Ensino Superior (IES) deverá apresentar, além dos documentos anteriormente mencionados, a seguinte documentação:

- I. Histórico Escolar completo, até a data da matrícula, contendo data de nascimento, RG, notas, unidades de créditos e/ou respectivas cargas horárias das disciplinas cursadas;
- II. Programas pormenorizados das disciplinas cursadas, devidamente autenticados pelas IES de origem;

III. Comprovante de reconhecimento do curso, exceto para alunos oriundos de IES estrangeira.

§ 1º – Os candidatos aos cursos de Medicina e Enfermagem da FAMERP deverão solicitar aproveitamento de estudos, de acordo com o calendário estabelecido pela FAMERP, através de requerimento a ser protocolado na Instituição e com a apresentação dos documentos mencionados nos incisos I, II e III deste Artigo.

§ 2º – Ficam dispensados da apresentação do Histórico Escolar completo, mencionado no inciso I deste Artigo, alunos da UNICAMP que estejam realizando o VNU 2011 para ingressar em outro curso da UNICAMP e alunos da FAMERP que estejam realizando o VNU 2011 para ingressar em outro curso da FAMERP.

Artigo 26 – O candidato convocado para a sua 2ª opção, em qualquer chamada do VNU 2011, deverá optar exclusivamente por uma das situações a seguir:

- I. Comparecer para fazer a matrícula a que foi convocado, em data, hora e local conforme divulgado, mantendo interesse por futuro remanejamento para o curso em primeira opção, que poderá ocorrer durante as chamadas para matrícula do VNU 2011, interesse tal indicado no ato da matrícula;
- II. Comparecer para fazer a matrícula a que foi convocado, em data, hora e local conforme divulgado, desistindo irrevogavelmente de possível remanejamento para o curso de sua primeira opção que poderia ocorrer durante as chamadas para matrícula do VNU 2011, desistência tal indicada no ato da matrícula;
- III. Não comparecer para fazer a matrícula a que foi convocado, perdendo irrevogavelmente o direito à vaga no curso de segunda opção. O candidato continuará, conforme as disposições e normas deste edital, a concorrer por uma vaga ao curso de primeira opção.

Parágrafo único – Qualquer uma das situações previstas neste Artigo, realizada no ato da matrícula, é irreversível e irrevogável.

Artigo 27 – A matrícula só poderá ser efetuada nos dias e horários estipulados no Manual do Candidato e divulgados na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

§ 1º – O candidato que não apresentar a documentação exigida pelo Art. 24 não terá sua matrícula efetuada.

§ 2º – Não se admite, em hipótese alguma, matrícula condicional.

Artigo 28 – Constatadas desistências após a 1ª matrícula, novas listas de convocados serão publicadas na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>, e no Saguão do Ciclo Básico II da UNICAMP, seguindo-se a ordem de classificação estabelecida conforme o Art. 19, nas datas constantes do Manual do Candidato e divulgadas na página da COMVEST na internet, <http://www.comvest.unicamp.br>.

Artigo 29 – É vedada, por lei, a matrícula simultânea em mais de uma instituição pública de ensino superior, federal, estadual ou municipal. Os convocados para matrícula na UNICAMP ou na FAMERP que já estiverem matriculados em outro curso de graduação de instituição pública de ensino superior, federal, estadual ou municipal, deverão cancelar esta matrícula ao fazerem a matrícula na UNICAMP ou na FAMERP, e não podem se matricular posteriormente em outra instituição pública de ensino superior sem cancelar a matrícula na UNICAMP ou na FAMERP. Em

qualquer caso de matrícula simultânea, o candidato terá sua matrícula na UNICAMP ou na FAMERP cancelada automaticamente.

Artigo 30 – O aluno já matriculado em um curso da UNICAMP ou da FAMERP e que, em virtude de aprovação no VNU 2011, efetuar matrícula em novo curso da mesma Universidade, terá sua matrícula cancelada no curso anterior, prevalecendo a vaga conseguida no VNU 2011 .

Artigo 31 – Não é permitida a permuta de vagas entre candidatos classificados no VNU 2011.

Artigo 32 – Será eliminado do VNU 2011 o candidato que desrespeitar as normas desta Resolução e demais instruções de realização das provas contidas no Manual do Candidato e na folha de rosto do caderno de questões das provas de 1ª e 2ª fases.

Artigo 33 – Será eliminado do VNU 2011 e terá sua matrícula na UNICAMP cancelada, caso já efetuada, o candidato que recorrer a qualquer forma de fraude, independente do momento em que for constatada a fraude.

Artigo 34 – Os casos omissos nesta Resolução e no Manual do Candidato serão decididos por uma comissão formada pelos Coordenadores Executivo e Adjunto da COMVEST e pelo Pró-Reitor de Graduação.

Artigo 35 – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, 17 de agosto de 2010.

FERNANDO FERREIRA COSTA
Reitor

APRESENTAÇÃO

Em seu novo formato, a partir deste ano, o Vestibular Nacional Unicamp se estrutura em quatro grandes eixos curriculares: a) língua portuguesa e estrangeira, b) matemática, c) ciências humanas, humanidades e artes e d) ciências da natureza. Essa estrutura é o resultado de mais de 20 anos de experiência na preparação de exames de seleção dos estudantes da universidade, iniciada em 1986, quando a Unicamp formulou seu primeiro vestibular. As provas de primeira e segunda fase do Vestibular 2011 se organizam da seguinte forma: a prova de primeira fase passa a constar da Redação (em que o candidato deve elaborar três textos) e de 48 questões de múltipla escolha; as provas de segunda fase serão realizadas em 3 dias, sendo: a) prova de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa e prova de Matemática, no primeiro dia; b) prova de Ciências Humanas, Humanidades e Artes e prova de Língua Inglesa, no segundo dia; c) prova de Ciências da Natureza, no terceiro dia. O novo modelo conceitual, evidente na organização das provas de primeira e de segunda fase, vem aperfeiçoar e aprofundar os princípios e a missão que nortearam a fundação do vestibular da Unicamp: selecionar o estudante que, ao ser apresentado a uma situação-problema, mobiliza sua experiência de leitura, consegue interpretar dados e fatos, traz os conteúdos das disciplinas componentes dos eixos curriculares mencionados acima, elabora hipóteses explicativas relacionadas ao que lhe foi proposto, estabelece e reorganiza relações de sentido, elabora uma resposta e, finalmente, consegue expressá-la de forma clara, nas diferentes áreas de conhecimento, incluindo a da escrita (Redação). Visando aprofundar a avaliação segundo esses princípios, no novo modelo, será mais frequente a presença de questões que solicitam do candidato

conhecimento e saberes de mais de uma área. Essa interação pressupõe a integração dos conceitos, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos e da informação correspondentes às diversas áreas do conhecimento, dentro dos parâmetros e do contexto da educação básica. No entanto, levando-se em conta a necessidade de que os futuros alunos sejam capazes de elaborar e desenvolver conhecimento novo, o vestibular também buscará avaliar a capacidade analítica e de abstração dos candidatos. O vestibular da Unicamp, portanto, propõe um passo além da interdisciplinaridade, colocando como foco da avaliação para a seleção dos futuros alunos da universidade a capacidade de utilizar o conhecimento de forma integrada para a solução de problemas em diversos níveis de abstração, desde aplicações a questões do cotidiano até os problemas relacionados com a estrutura do conhecimento nas diversas disciplinas.

As questões de múltipla escolha da prova de primeira fase avaliam, de maneira preliminar, os eixos de matemática, ciências humanas, humanidades e artes e ciências da natureza. A Redação avalia leitura e escrita em língua portuguesa. Os demais componentes do eixo de línguas e literaturas, incluindo língua estrangeira, são avaliados na segunda fase, na qual também são avaliados de forma mais aprofundada os demais eixos curriculares.

PROVAS DE REDAÇÃO E DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

INTRODUÇÃO

A prova de Redação da primeira fase do vestibular da Unicamp e a prova de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa da segunda fase são elaboradas de forma a avaliar algumas características que a Universidade espera encontrar em cada um de seus alunos. É nesse contexto, portanto, que o candidato deve entender a prova de Redação e o peso que ela tem na primeira fase do vestibular, bem como a prova de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa

A PROVA DE REDAÇÃO

A prova de Redação, composta de três tarefas obrigatórias, leva em conta muito mais que o conhecimento da modalidade culta da língua. É um instrumento de avaliação da forma de escrever sobre um determinado assunto, e escrever implica processos de leitura e de elaboração de argumentos a partir de uma determinada situação. Cada proposta é acompanhada por instruções específicas que delineiam o propósito e o gênero do texto a ser elaborado com indicações dos interlocutores em jogo. Essas instruções devem ser rigorosamente seguidas. Cada proposta é acompanhada também de texto(s) para leitura que serve(m) de subsídio para sua elaboração.

Para que um texto se configure como bom, é preciso que o autor tenha uma experiência de leitura, que delineie um projeto de texto em função de um objetivo específico e o formule através da escrita. Nesse sentido, os parâmetros de avaliação de uma redação são as próprias condições de produção que lhe são fornecidas: o gênero e a interlocução que lhe é própria, o propósito (o tema, a motivação da escrita, as instruções que recortam esse tema de modo específico), a leitura, e a articulação escrita (modalidade/coesão).

Assim, o candidato, em relação:

1) à leitura: deve elaborar pontos de contato com a leitura do(s) texto(s) fornecido(s). Deve mostrar a relevância desses pontos para o seu projeto de texto e não simplesmente reproduzir o(s) texto(s) ou partes do(s) mesmo(s) em forma de colagem, sem elaboração dos elementos selecionados.

- 2) ao propósito: deve elaborar um texto que atenda ao propósito solicitado.
- 3) ao gênero e interlocução: deve elaborar seu projeto de texto de acordo com as características do gênero solicitado e dos interlocutores nele implicados.
- 4) à articulação escrita: deve elaborar um texto cuja leitura seja fluida e envolvente, resultante de uma estruturação sintático-semântica bem articulada pelos recursos coesivos. Deve, ainda, demonstrar o domínio de um conjunto lexical amplo e do padrão normativo das regras de acentuação, ortografia, concordância verbo-nominal, entre outras.

A PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

LÍNGUA PORTUGUESA

A prova de Língua Portuguesa do Vestibular Unicamp procura avaliar a sua forma de lidar com as diferentes estruturas linguísticas em contextos específicos de uso da língua, em suas diversas modalidades.

Pressupõe-se que para o exercício da maioria absoluta das profissões, conhecer e saber lidar com um conhecimento linguístico oral e escrito é mais relevante do que uma análise descontextualizada de frases e palavras ou a memorização de algumas regras gramaticais. Essa prova é, portanto, uma prova de leitura e escrita de textos em língua portuguesa. O vestibulando deverá demonstrar experiência em observar a língua em suas diversas modalidades, fazer análises, ou seja, reconhecer e explicitar o papel desempenhado por diferentes recursos linguísticos na organização de um texto, entre outras atividades. Essas análises pressupõem:

1. Leitura

O vestibulando deverá lidar com a leitura (interpretação) de textos redigidos em diversas modalidades do português. Deverá reconhecer o funcionamento predominante de um texto dissertativo, narrativo, poético, técnico, político, religioso, jornalístico, regional, popular, etc. Deverá ainda identificar, nesses textos, as marcas linguísticas de sua especificidade.

A linguagem está presente em toda atividade humana. Espera-se, pois, que o vestibulando observe, descreva e interprete a diversidade de usos linguísticos, que depende, basicamente, da situação, dos assuntos tratados e dos interlocutores.

2. Formulação Escrita

O candidato deverá demonstrar, na sua escrita, consistência argumentativa e domínio na exposição de suas respostas, através de descrições, explicações, justificativas, exemplificações, comparações, etc.

Espera-se ainda que o candidato saiba redigir o resumo de um texto dado, selecionando as informações e organizando-as de acordo com sua importância para objetivos determinados. Espera-se, finalmente, que saiba redigir a paráfrase de um texto dado, demonstrando conhecer formas de expressão alternativas.

LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Considerando-se que, através da literatura, o candidato acessa um tipo específico de experiência acumulada numa cultura – experiência essa não substituível por aquela proporcionada por outras formas de linguagem – espera-se que tenha tido contato com textos narrativos, líricos e dramáticos em língua portuguesa.

Embora o texto literário se preste, por sua própria natureza, a múltiplas leituras e interpretações, que dependem em parte das circunstâncias histórico-sociais e dos objetivos do leitor, há sempre um núcleo de leituras possíveis que são delimitadas pelo próprio texto, e que constituem a base para qualquer interpretação posterior. São elas que, nesta situação de exame vestibular, a banca terá como parâmetro para a elaboração e correção das questões. Em outras palavras, a banca não espera que o candidato tenha tido contato com análises literárias especializadas, que são extremamente adequadas no contexto acadêmico e crítico, mas que escapam à expectativa da banca em relação à sua formação como aluno do ensino médio.

RELAÇÃO DE LIVROS

Para o exame Vestibular Nacional Unicamp 2011, será exigida a leitura prévia e completa do texto integral das seguintes obras:

Auto da barca do inferno, Gil Vicente

Memórias de um sargento de Milícias, Manuel Antônio de Almeida

Iracema, José de Alencar

Dom Casmurro, Machado de Assis

O cortiço, Aluísio Azevedo

A cidade e as serras, Eça de Queirós

Vidas secas, Graciliano Ramos

Capitães da areia, Jorge Amado

Antologia poética (com base na 2ª ed. aumentada), Vinícius de Moraes

PROVA DE MATEMÁTICA

As questões de Matemática do Vestibular Unicamp, tanto na primeira quanto na segunda fase, procuram identificar nos candidatos um conhecimento crítico e integrado da Matemática do ensino fundamental e do ensino médio. A leitura atenta dos enunciados das questões, a formulação correta dos problemas matemáticos associados, a elaboração cuidadosa dos cálculos, o uso correto das unidades, a escolha da resposta correta ou a apresentação de respostas claras são procedimentos mínimos e indispensáveis para que o candidato seja bem sucedido. O candidato deve estar familiarizado com a nomenclatura e os símbolos matemáticos usuais. Exige-se do candidato que saiba resolver problemas matemáticos relacionados ao seu cotidiano, bem como interpretar e elaborar tabelas e gráficos, além de responder questões que tratam de forma mais abstrata o conhecimento matemático. Em geral, as questões não exigem a repetição de demonstrações de teoremas clássicos, embora o conhecimento das definições e a compreensão dos principais teoremas sejam de fundamental importância para um bom desempenho do candidato.

Programa

Conjuntos numéricos

- Representação de conjuntos, subconjuntos, união e interseção de conjuntos
- Números naturais e inteiros: operações fundamentais
- Números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum
- Sistema de numeração na base 10 e em outras bases
- Números reais (racionais e irracionais): operações, módulo, desigualdades, representação decimal
- Sequências numéricas, progressões aritmética e geométrica
- Números complexos: operações, módulo, representação geométrica

Funções e gráficos

- A função linear ou afim $y = ax + b$ e seu gráfico
- A função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ e seu gráfico
- As funções $y = \frac{k}{x}$, $y = \sqrt{x}$ e $y = |x|$ e seus gráficos
- Equações e inequações envolvendo funções
- Translação e reflexão de funções, composição de funções
- Função inversa

Polinômios com coeficientes reais

- Operações com polinômios
- Raízes reais e complexas de equações polinomiais
- Fatoração e multiplicidade de raízes, teorema fundamental da álgebra
- Relações de Girard

Contagem e probabilidade

- Princípios de contagem: inclusão-exclusão e multiplicativo
- Arranjos, combinações e permutações
- Espaço amostral e o conceito de probabilidade
- Probabilidade da união e da interseção de eventos
- Probabilidade condicional
- Binômio de Newton e suas aplicações

Sistemas lineares

- Matrizes e suas operações básicas (adição, multiplicação por escalar, transposição, produto)
- Inversa de uma matriz
- Determinante de uma matriz
- Resolução e discussão de sistemas lineares, representação matricial, escalonamento

Geometria plana

- Congruência de figuras geométricas
- Congruência de triângulos
- Paralelas e transversais, teorema de Tales
- Semelhança de triângulos
- Triângulos retângulos, teorema de Pitágoras
- Relações métricas nos triângulos
- Quadriláteros notáveis
- Polígonos regulares, circunferências e círculos, perímetro, área
- Inscrição e circunscrição

Geometria espacial

- Paralelismo e perpendicularidade entre retas e planos
- Poliedros, prismas e pirâmides, áreas e volumes, troncos
- Cilindros, cones e esferas, áreas e volumes, troncos
- Inscrição e circunscrição de sólidos

Trigonometria

- Medidas de ângulos, graus e radianos
- Funções trigonométricas e seus gráficos, arcos notáveis
- Identidades trigonométricas fundamentais
- Transformações trigonométricas
- Equações e inequações trigonométricas
- Lei dos senos e lei dos cossenos

Geometria analítica

- Coordenadas no plano
- Distância entre dois pontos do plano, alinhamento de três pontos

- Equação da reta no plano
- Interseções de retas no plano, paralelismo e perpendicularismo, ângulo entre duas retas
- Distância de um ponto a uma reta do plano e área de um triângulo
- Equação da circunferência, determinação de circunferências
- Reta e circunferência: posição relativa
- Elipse, hipérbole e parábola e seus gráficos

Logaritmos e exponenciais

- Potências: definição e propriedades
- A função exponencial e seu gráfico
- Logaritmos: definição e propriedades
- A função logarítmica e seu gráficos
- Equações e inequações logarítmicas e exponenciais

PROVAS DE CIÊNCIAS HUMANAS, HUMANIDADES E ARTES E DE LÍNGUA INGLESA

PROVA DE CIÊNCIAS HUMANAS, HUMANIDADES E ARTES

Essa prova incorpora as disciplinas de Geografia, História, Filosofia, Sociologia e as que compõem a área de Artes. As disciplinas de Filosofia e Sociologia, recentemente adotadas nas orientações curriculares para o ensino médio, ainda não estão totalmente integradas aos currículos de muitos dos sistemas e escolas. Assim sendo, não é possível, no momento, detalhar seus conteúdos no que se segue abaixo. Tradicionalmente, o vestibular da Unicamp traz conteúdos dessas disciplinas incorporadas a questões de História e/ou de Geografia, o que será, gradativamente, aprofundado, até que os sistemas de ensino médio tenham adotado e desenvolvido plenamente tais disciplinas em todo o seu currículo. No caso da área de Artes, as propostas curriculares existentes têm caráter eminentemente prático, o que torna sua avaliação nas provas de primeira e segunda fase do vestibular inviável. Os aspectos dessa área relacionados à cultura e à história também vêm sendo avaliados, esporadicamente, na prova de História, o que deverá continuar ocorrendo e sendo gradativamente intensificado. A proposta da Unicamp é que essas novas áreas de conhecimento venham a se integrar de forma mais aprofundada com o passar do tempo, mas sempre de acordo com o que se pratica no ensino médio, em particular naquele do sistema público.

GEOGRAFIA

As questões envolvendo a disciplina de Geografia do Vestibular Unicamp procuram avaliar em que medida o candidato tem uma visão integrada na abordagem da natureza e da sociedade, dado que o espaço geográfico é fruto desta interação. A visão global da realidade, considerada importante, não deverá comprometer o conhecimento de seus aspectos mais específicos, que podem explicar as diferenciações regionais ou locais. Para tanto, espera-se que o candidato seja capaz de compreender a espacialização dos fenômenos a partir da interpretação de textos, gráficos, tabelas, cartogramas e mapas, ou seja, que revele capacidade para utilizar os instrumentos que a geografia dispõe para compreender e interpretar o mundo.

Programa

Cartografia

- Projeções Cartográficas
- Fuso Horário
- Escala

- Cartografia e novas tecnologias (sensoriamento remoto)

Dinâmica da natureza

- Dinâmicas geológica, geomorfológica e pedológica
- Dinâmica atmosférica, a zonalidade climática e os tipos de tempo associados
- Oceanos e mares
- Domínios morfoclimáticos
- Bacias hidrográficas
- Domínios da vegetação
- Recursos naturais
- Riscos ambientais
- Interferência do Homem na dinâmica dos processos naturais

Meio-ambiente

- Áreas de risco e ocupação humana
- Gestão pública dos recursos naturais
- A inserção do Brasil no diálogo internacional sobre meio ambiente

O espaço geográfico mundial

- As escalas de análise geográficas e sua articulação
- A organização político- territorial em escala mundial
- Globalização e regionalização mundial (África, América, Ásia, Europa, Oceania)
- Geopolítica e geoeconomia mundial: poder estatal, militar e econômico
- Conflitos territoriais, étnicos, militares, ambientais e econômicos
- Evolução das trocas internacionais e especialização do comércio internacional
- Organizações multilaterais, regionais e a ONGs internacionais
- A população no mundo: conceitos e evolução demográfica, movimentos populacionais e estrutura populacional
- A urbanização mundial, as cidades globais e megacidades: condições de vida nas cidades e estruturação urbana
- Os circuitos da produção mundial: indústria e agropecuária
- Globalização financeira e produtiva e a divisão territorial do trabalho e da produção
- Movimentos sociais mundiais e as populações tradicionais
- A dimensão cultural na globalização
- Geografia das redes: fluxos materiais e imateriais na globalização
- O meio ambiente e os recursos naturais nas relações internacionais

O espaço geográfico brasileiro

- Apropriação, ocupação e produção territorial do Brasil: gênese, consolidação e dinâmica territorial
- Conceitos-chaves: território, espaço, paisagem, região e lugar
- O Brasil e sua inserção no sistema-mundo
- A organização político territorial do Brasil e políticas territoriais
- Divisão regional no Brasil
- A população brasileira
- Economia e território: industrialização e terceirização
- Agropecuária no Brasil
- Urbanização e estrutura urbana: redes, hierarquias e análise intra-urbana
- Infra-estrutura produtiva: energia, telecomunicações, transportes
- Movimentos sociais no campo e nas cidades
- Política externa brasileira e a inserção do Estado brasileiro em organizações supranacionais
- Questão ambiental no Brasil
- Diversidade e identidade cultural no Brasil

- Sociedade no Brasil: cidadania e democracia
- Segregação socioespacial e violência no Brasil
- Desenvolvimento, mercado de trabalho, emprego e renda

HISTÓRIA

Nas duas fases do Vestibular Unicamp — seja em uma prova de múltipla escolha ou dissertativa — a prova de História busca avaliar o domínio de habilidades e competências específicas dessa disciplina. Entre as competências e habilidades que a prova de História pretende avaliar, merecem destaque:

- compreender textos escritos a partir dos quais se possa refletir sobre os diferentes contextos em que são produzidos, os diferentes objetivos e sujeitos envolvidos em sua produção, as categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico;
- perceber e expressar as especificidades de cada período histórico, bem como estabelecer relações de causalidade, continuidade ou ruptura, sucessão ou simultaneidade nos processos históricos;
- utilizar os conceitos de maneira pertinente, compreendendo a sua especificidade e a sua capacidade de ordenar informações relativas a um conteúdo.
- realizar operações de análise, como estabelecer relações entre o passado e problemáticas do presente, ou comparações entre diferentes situações e processos históricos.

Programa

- O surgimento do Estado e as formas de poder político na antiguidade.
- As relações entre as antigas civilizações: guerra, conquista e comércio.
- Economia, trabalho e organização social no mundo antigo.
- O lugar da religião, da arte e da cultura nas sociedades antigas.
- A desagregação do Império Romano do Ocidente: crise social e movimentos migratórios; formação e desenvolvimento do feudalismo europeu; o comércio e a vida urbana.
- A Igreja no ocidente medieval: poder político e imaginário cristão; organização social, arte e cultura; fé e razão no pensamento medieval. As relações entre o ocidente medieval, o império bizantino e o mundo árabe.
- A crise do feudalismo e as origens do capitalismo na Europa Ocidental.
- A crise do pensamento medieval: Renascimento e Reforma; seus fundamentos artísticos, científicos e religiosos; conflitos culturais e religiosos.
- O pensamento moderno: Maquiavel, Hobbes e o poder do Estado; racionalismo cartesiano e empirismo inglês.
- O Estado Moderno: a formação das monarquias nacionais, o absolutismo e o mercantilismo.
- Expansão marítima européia; descobrimentos e choques culturais; formação dos impérios coloniais na África, no oriente e nas Américas; a conquista da América; a economia colonial e suas formas de trabalho compulsório.
- A contestação do absolutismo, o Liberalismo, o Iluminismo e as revoluções burguesas.
- A crise dos impérios coloniais e a formação dos Estados-nações nas Américas; cultura e identidades nacionais; guerra civil e conflitos regionais.
- A consolidação do Estado burguês; nacionalismo e revoluções no século XIX.
- As transformações do mundo do trabalho: a formação do sistema fabril e do trabalhador assalariado; industrialização e urbanização; as doutrinas socialistas; a crise do escravismo; as migrações em massa; movimento operário, partidos e sindicatos.
- Cientificismo e positivismo no século XIX.
- O imperialismo europeu; expansão industrial e nova partilha colonial; a Primeira Guerra Mundial.

- A reorganização do Estado no Brasil: desenvolvimento econômico e poder político; crise do Império; desequilíbrios regionais; federalismo e poder local; tensões sociais no início da República; cultura operária, cultura popular e movimentos sociais.
- Vanguardas artísticas no Brasil e na Europa.
- As revoluções socialistas no século XX: Rússia, China, Cuba.
- A crise do liberalismo político e econômico após 1929; regimes ditatoriais e democracias na Europa e nas Américas. Totalitarismos. O desenvolvimento do populismo, do trabalhismo e do nacional-desenvolvimentismo.
- A Segunda Guerra Mundial e a formação de um mundo polarizado; comunismo, anticomunismo e social-democracia; a guerra fria e as zonas de tensão internacional; o fim do colonialismo europeu.
- Cultura de massas e movimentos alternativos; o pós-modernismo.
- Militarismo, ditaduras e redemocratizações na América Latina.
- O fim dos regimes comunistas na Europa e a nova ordem mundial.

PROVA DE LÍNGUA INGLESA

A prova de Língua Inglesa tem por objetivo avaliar se o candidato é capaz de proceder a leituras satisfatórias de textos escritos em inglês, de uma perspectiva de leitura como prática social. Procura-se aferir até que ponto o candidato consegue articular o seu conhecimento sistêmico acerca da língua inglesa com outros tipos de conhecimentos (sobre questões postas no mundo, sobre as diferentes formas de organização textual, sobre as marcas discursivas na linguagem, sobre a função de gráficos, de tabelas, de ilustrações, etc.) de modo a construir um significado plausível e crítico para o que lê.

Dentre as competências específicas avaliadas, destacam-se as capacidades de:

- mobilizar conhecimentos prévios (linguísticos, textuais, discursivos e de mundo) no ato da leitura de um texto;
- recuperar a situação de produção de um texto;
- localizar e interpretar informações em um texto;
- sintetizar a idéia principal de um texto;
- distinguir e interpretar segmentos do texto que veiculam pontos de vista e/ou julgamentos de valor;
- localizar e interpretar argumentos e contra-argumentos inseridos em textos opinativos;
- perceber subentendidos, ironias e jogos de palavras;
- reconhecer relações ou contradições entre textos;
- conjugar a leitura de texto verbal e não verbal;
- comparar informações em diferentes linguagens e
- utilizar o contexto e pistas textuais para inferir significados aproximados – mas pertinentes – a palavras e expressões desconhecidas.

É importante salientar que, a fim de não favorecer candidatos com experiências de leitura particulares, a prova contempla uma diversidade de temas e gêneros discursivos. As respostas são desenvolvidas na língua portuguesa.

PROVA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Essa prova abrange conteúdos das disciplinas de ciências biológicas, física e química. Busca avaliar esses conteúdos de forma integrada, tanto na primeira fase, através de questões de múltipla escolha, como na segunda fase, com questões dissertativas.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O candidato deverá demonstrar: domínio do conteúdo programático do ensino médio relativo à Biologia; capacidade de correlacionar e integrar conhecimentos relativos a campos distintos do conteúdo do ensino médio; capacidade de elaborar hipóteses lógicas com argumentação coerente com determinados fatos ou fenômenos apresentados; capacidade de construção, análise e interpretação de gráficos, tabelas e experimentos, associando a interpretação ao conhecimento específico do assunto com coerência explícita à luz dos conhecimentos atuais comuns ao ensino médio. O candidato deverá ainda ter atitudes críticas em relação a aprendizagem extracurricular divulgada através da imprensa ou resultante de atividades sociais, políticas, tecnológicas e culturais e estar consciente de que a ciência é um processo não acabado e em evolução contínua.

Programa

A origem da vida

- Teorias modernas
- Evolução e diversificação
- Bases moleculares da vida

A organização celular, tecidual e funções básicas

- Biomembranas, citoplasma e núcleo
- Divisão Celular
- Metabolismo energético: respiração celular, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese
- Controle gênico das atividades celulares
- Tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso

Reprodução e ciclos de vida

- Tipos de reprodução
- Tipos de ciclo de vida
- Reprodução humana

Desenvolvimento embrionário

- Aspectos gerais
- Formação de tecidos e órgãos

Diversidade dos seres vivos

- Bases biológicas da classificação
- Diversidade e reprodução de plantas
- Características gerais dos animais
- Fisiologia: nutrição, circulação, respiração, excreção e movimento

Herança biológica

- Segregação genética
- Mecanismo de variabilidade genética
- Genética humana e saúde
- Aplicações do conhecimento genético

A evolução da vida

- Idéias evolucionistas
- Origem de novas espécies
- A origem do ser humano

Ecologia

- Cadeias e teias alimentares
- Fluxo de energia e matéria
- Ecossistemas e populações
- O homem e os desequilíbrios ambientais

FÍSICA

As questões de Física procuram apresentar aos candidatos problemas que envolvam capacidade de raciocínio com menor ou maior grau de manipulação matemática e graus de dificuldade, mas que privilegiem um leitor atento, familiarizado com os conceitos básicos de Física contidos no programa abaixo, que seja capaz de estabelecer relações a partir da interpretação dos dados e elaborar as hipóteses adequadas ao contexto, bem como de representação gráfica de grandezas físicas.

Programa

Fundamentos da Física

- Grandezas físicas e suas medidas
- Relações matemáticas entre grandezas escalares e vetoriais
- Representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas
- Estimativa de valores

Mecânica

- Cinemática do movimento em uma e duas dimensões
- Leis de Newton
- Força de atrito
- Peso de um corpo e aceleração da gravidade
- Momento de uma força ou torque. Equilíbrio estático e dinâmico
- Lei da gravitação universal de Newton e sua verificação experimental, sistema solar, leis de Kepler
- Quantidade de movimento (momento linear): variação e conservação
- Trabalho e energia cinética. Energia potencial elástica e gravitacional
- Potência
- Hidrostática

Calorimetria e termodinâmica

- Temperatura e equilíbrio térmico
- Primeira Lei zero da Termodinâmica
- Trocas de calor e propriedades térmicas da matéria
- Gases perfeitos
- Trabalho realizado por um gás em expansão
- Transições de fase, calor latente

Óptica e ondas

- Espelhos planos e esféricos
- Dispersão da luz, índice de refração, leis da refração, reflexão total
- Prismas, lentes e instrumentos ópticos
- Óptica da visão
- Pulsos, ondas planas e ondas esféricas
- Velocidade de propagação, difração, interferência e polarização
- Ondas sonoras
- Caráter ondulatório da luz. Espectro eletromagnético

Eletricidade e magnetismo

- Campos e forças eletromagnéticas

- Potencial eletrostático e diferença de potencial
- Capacitores, dielétricos e associação em série e em paralelo
- Corrente elétrica, resistores e associação em série e em paralelo
- Leis de Kirchhoff, força eletromotriz e potência elétrica
- Campo magnético gerado por correntes e por ímãs
- Lei de Ampère: fio retilíneo e solenóide
- Força sobre carga elétrica em movimento na presença de campo magnético
- Indução eletromagnética: fluxo magnético e a lei de indução de Faraday, lei de Lenz.

Noções de física moderna

- Átomo: emissão e absorção de radiação
- Núcleo atômico e radioatividade
- Partículas elementares
- Propriedades Físicas da matéria

QUÍMICA

O programa de Química deve ser visto como uma forma do candidato desenvolver sua capacidade de observar e descrever fenômenos, de utilizar modelos para interpretar esses fenômenos, de usar aparelhagem básica no manuseio de materiais para obter outros materiais ou para obter informações a respeito de uma transformação. Essas capacidades são os meios que possibilitam ao candidato perceber a relevância dos conhecimentos de Química relativos ao desenvolvimento científico e tecnológico, assim como seu impacto na interação do homem com a natureza e sobre a sociedade contemporânea e seu desenvolvimento.

Programa

Materiais

- Ocorrência na natureza, processos de purificação, caracterização e identificação de substâncias, mudanças de estado
- Símbolos e fórmulas na representação de átomos, moléculas e íons
- Massas atômicas, massas molares e quantidade de substância

Gases

- Equação geral dos gases ideais, leis de Boyle e de Gay-Lussac
- Princípio de Avogadro e energia cinética média
- Misturas gasosas, pressão parcial e a lei de Dalton
- Difusão gasosa, noções de gases reais e liquefação

Líquidos e sólidos

- Caracterização dos estados líquido e sólido e pressão de vapor
- Líquidos (soluções) eletrolíticos e não eletrolíticos: ionização (dissociação), condutibilidade elétrica e propriedades coligativas
- Expressões de concentração: porcentagem, fração em massa, fração em mol, massa/volume, mol/volume, mol/quilograma
- O estado coloidal

Estrutura atômica e classificação periódica

- Subpartículas atômicas, níveis de energia e distribuição eletrônica, número atômico, número de massa, isótopos, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade
- Correlações entre propriedades das substâncias químicas e posição dos elementos na classificação periódica
- Radioatividade, radioisótopos: equações químicas e cinética de decaimento

Ligação química

- Modelo iônico, covalente e metálico

- Ligação química e as propriedades das substâncias; polaridade (restrito a moléculas mais simples como: água, dióxido de carbono, amônia, cloreto de sódio, metano, etc.)
- Interações intermoleculares: Ligações de Van der Waals e Ligação de hidrogênio

Transformações dos materiais

- Conservação de átomos e de cargas nas reações químicas
- Cálculos estequiométricos: relações ponderais e volumétricas nas reações químicas

Cinética química

- Reações químicas e colisões efetivas
- Velocidade de reação e energia de ativação
- Efeito do estado de agregação, da concentração, da pressão, da temperatura, e do catalisador na rapidez das transformações das substâncias

Energia nas reações químicas

- Reações exotérmicas e endotérmicas e cálculos de variação de entalpia.
- Princípio da conservação da energia, lei de Hess e cálculos envolvendo energia de ligação.

Equilíbrio químico

- Sistemas em equilíbrio
- Constante de equilíbrio
- Princípio de Le Chatelier
- Conceitos ácido-base de Arrhenius, Bronsted e Lewis
- Equilíbrios envolvendo ácidos e bases, hidrólise e solubilidade
- pH de soluções

Eletroquímica

- Processos de oxidação e redução – equacionamento, número de oxidação e identificação de espécies redutoras e oxidantes
- Aplicação da tabela de potenciais padrão de eletrodo, pilhas
- Eletrólise, leis de Faraday
- Eletrólise de soluções aquosas e de compostos fundidos

Química de compostos orgânicos

- Fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria
- Reconhecimento de funções orgânicas: hidrocarbonetos, compostos halogenados, alcoóis, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas
- Nomenclatura, obtenção e propriedades dos compostos mais simples e representativos
- Noções gerais sobre hidratos de carbono, lipídeos, proteínas e enzimas
- Noções de polímeros

O mundo em transformação

- Noções gerais sobre a composição, a utilização de recursos naturais da crosta terrestre, da atmosfera, da biosfera e da hidrosfera e as consequências dessa utilização