

**Vestibular CEDERJ**

**2010/1**

**Manual do Candidato**

**ÍNDICE**

<b>Títulos</b>	<b>Páginas</b>
Apresentação	2
Instruções para Isenção de Taxa e Sistema de Cota	3
Informações Gerais	7
Como se inscrever	8
Confirmação da inscrição	8
Quadro de vagas	9
Prova	11
Correção da prova	12
Como saber dos resultados	12
Como pedir revisão de prova	12
Como saber a pontuação	13
A Classificação	13
Matrícula e inscrição em disciplinas	15
Reclassificação	16
Registro de interesse para vagas não preenchidas	16
Cronograma	17
Conteúdo programático	18
Endereço dos polos	26

## PREZADO CANDIDATO

O Consórcio CEDERJ (Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro) é formado pelas seis Universidades Públicas localizadas no estado – UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO – e pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Fundação CECIERJ, vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, e tem como objetivo democratizar o acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade, utilizando a moderna metodologia da Educação a Distância.

Nosso propósito é contribuir decisivamente para a oferta de oportunidades de acesso ao ensino superior de qualidade, mais particularmente para a formação de professores da Educação Básica em todo o Estado do Rio de Janeiro.

Realizamos, agora, nosso 16º Vestibular em 32 polos regionais, oferecendo sete Licenciaturas: Ciências Biológicas, Física, História, Matemática, Pedagogia, Química e Turismo, além dos Cursos de Administração, **Administração Pública** e Tecnologia em Sistemas de Computação. Este é também o 5º Vestibular do Consórcio CEDERJ dentro do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB/CAPES).

O aluno do Consórcio CEDERJ, dependendo do curso e do Polo ao qual está vinculado, estará matriculado regularmente em uma das Universidades consorciadas, que, inclusive, o diplomará. Os cursos são semipresenciais e possuem cinco aspectos principais:

- a) material didático próprio, especialmente preparado para Educação a Distância, incluindo impressos, videoaulas e recursos multimeios;
- b) sistema de apoio à aprendizagem, baseado em duas formas de tutoria: a presencial, que disponibiliza para o aluno dos períodos iniciais um encontro semanal de duas horas por disciplina no Polo regional a que está vinculado; e a distância, a partir das Universidades consorciadas, a qual o aluno tem acesso através da plataforma CEDERJ e de telefone 0800, para todas as disciplinas;
- c) um processo de avaliação presencial, realizado nos Polos Regionais, similar àquele utilizado para avaliar os alunos nos cursos presenciais das Universidades consorciadas;
- d) um sistema moderno de Universidade virtual a que o aluno tem acesso pela plataforma CEDERJ, um ambiente virtual de aprendizagem com ferramentas que garantem interatividade;
- e) laboratórios didáticos de Biologia, Computação, Física e Química nos Polos regionais.

Nos Polos regionais, quase todos mantidos pelas prefeituras municipais, há ainda laboratórios de informática conectados à Internet, biblioteca e salas de estudo com pessoal técnico-administrativo, além dos tutores presenciais, toda uma estrutura que garante o adequado atendimento ao aluno.

Para nós, docentes e técnico-administrativos da Fundação CECIERJ e das Universidades do Consórcio CEDERJ, é uma grande satisfação oferecer esta oportunidade de estudo.

Desejamos que você seja bem-sucedido neste Vestibular e passe a integrar o corpo discente de uma das Universidades consorciadas.

Até breve,

Masako Oya Masuda  
Presidente da Fundação **CECIERJ**  
Consórcio **CEDERJ**

# 1. INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DA ISENÇÃO DO PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO E PRÉ-INSCRIÇÃO NO SISTEMA DE COTAS.

## 1.1 - INSTRUÇÕES GERAIS

**1.1.1** A solicitação do pedido de Isenção do Pagamento da Taxa de Inscrição do Vestibular CEDERJ e a Pré-inscrição no Sistema de Cotas estão abertas a todos os candidatos que:

- a) Concluíram o curso de Ensino Médio ou equivalente ou irão concluir até a data da divulgação do resultado final do concurso.
- b) Comprovem insuficiência de recursos financeiros, de acordo com os critérios estabelecidos.

**1.1.2** Em cumprimento às Leis Estaduais n<sup>os</sup> 4151/2003 e 5074/2007, que dispõem sobre o sistema de cotas, fica reservado, **para os candidatos comprovadamente carentes**, um percentual mínimo de 45% (quarenta e cinco por cento) das vagas oferecidas pela UERJ (Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Pedagogia) e pela UENF (licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química). Assim, só terão direito a se candidatar ao benefício do sistema de cotas aqueles candidatos que comprovarem insuficiência de recursos financeiros.

**1.1.3** Só terão seus pedidos analisados os candidatos que comprovarem renda mensal bruta igual ou inferior a R\$ 960,00 (novecentos e sessenta reais) por pessoa residente no mesmo domicílio do candidato.

**1.1.4** São considerados válidos, para efeito de identificação, os seguintes documentos: documento de identidade expedido pelas Secretarias de Segurança Pública dos estados;

- pelas Forças Armadas ou polícias militares;
- passaporte;
- carteira de trabalho;
- certificado de reservista;
- carteira nacional de habilitação (desde que tenha fotografia e assinatura),
- carteira expedida por ordens ou conselhos criados por lei federal e controladores do exercício profissional, desde que contenha o número do documento de identificação que lhe deu origem.

**NÃO SERÃO ACEITOS PROTOCOLOS DE QUAISQUER DESSES DOCUMENTOS.**

**1.1.5** Componentes da mesma família que residam no mesmo domicílio e venham a solicitar o objeto deste Edital devem enviar individualmente os documentos necessários e informar no formulário de solicitação nome e grau de parentesco do outro solicitante.

**1.1.6** O requerente terá sua solicitação negada se apresentar mais de uma inscrição, e/ou documentação incompatível ou insuficiente para a avaliação socioeconômica.

## 1.2 - DA SOLICITAÇÃO

**1.2.1** A solicitação para o pedido de isenção da taxa de pagamento da inscrição do Vestibular e a Pré-Inscrição no Sistema de Cotas será feita nos dias **24 a 27 de outubro de 2009** na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular).

**1.2.2** O candidato deverá enviar, através das agências dos Correios, para Fundação CECIERJ, Rua Visconde de Niterói, 1364 – Mangueira – RJ - Cep 20.943-001 a documentação abaixo relacionada, em envelope lacrado contendo seu nome e número de inscrição, impreterivelmente até o dia **27 de outubro de 2009**, valendo a data da postagem. O candidato poderá também entregar a referida documentação em um Polo do Consórcio CEDERJ nos dias **24 de outubro de 2009**, das **09h às 16h**, e **27 de outubro de 2009**, das **14h às 20h**.

**1.2.3** Na parte externa do envelope deverá constar o texto **“VESTIBULAR CEDERJ 2010/1 – PEDIDO DE ISENÇÃO”**.

**1.2.4** O preenchimento do Requerimento de Isenção e Pré-inscrição para Cotas encaminhado é de inteira responsabilidade do candidato, não sendo admitidas, em hipótese alguma, inclusão de documentos ou alterações de informações após o envio pelo correio ou a entrega nos Polos.

**1.2.5** Não será aceita qualquer documentação entregue FORA DO PRAZO.

## **1.3 - DA DOCUMENTAÇÃO**

**1.3.1 PARA SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO DE PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**, todos os documentos entregues pelos candidatos deverão ser em FOTOCÓPIA, pois não serão devolvidos e terão como finalidade comprovar as informações fornecidas no formulário de Isenção e da Pré-inscrição no sistema de cotas.

### **1.3.1.1 Documentos do requerente:**

- Fotocópia do documento de identificação.
- Fotocópia do CPF – Cadastro de Pessoa Física.
- Fotocópia do Certificado ou Histórico Escolar ou original da declaração de conclusão do Ensino Médio ou da declaração que assegure a conclusão da última série do Ensino Médio, no ano letivo de 2009.

**1.3.1.2 Documentos do requerente e de todos os componentes da família** relacionados no Requerimento de Isenção e da Pré-inscrição no sistema de cotas.

**1.3.1.2.1 Para comprovação da identificação do candidato e de todas as pessoas relacionadas** no formulário de Isenção e da Pré-inscrição no sistema de cotas, o requerente deverá encaminhar, de acordo com a faixa etária, a seguinte documentação:

a) para menores de 18 anos: fotocópia da certidão de nascimento ou do documento de identificação, se for o caso, fotocópia de certidão ou outros documentos expedidos por juiz referentes a tutela, termo de guarda e responsabilidade:

b) para maiores de 18 anos: fotocópia do documento de identificação oficial e do CPF.

**1.3.1.2.2 Para comprovação de renda do candidato e de todas as pessoas relacionadas** no formulário de Isenção e da Pré-inscrição sistema de cotas, o requerente deverá encaminhar a seguinte documentação:

- para **trabalhadores do mercado formal** (celetistas, servidores públicos civis e militares): fotocópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, atualizada, (páginas referentes a identificação, contratos de trabalho, alteração salarial e demais anotações) e do contracheque, recibo de pagamento ou ainda declaração do empregador, se for o caso.
- para **trabalhadores do mercado informal e autônomos**: fotocópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, atualizada, (páginas referentes à identificação, contratos de trabalho, alteração salarial e demais anotações), declaração, individualizada, assinada pela(s) pessoa(s) que executa(m) a atividade remunerada, contendo as seguintes informações: nome, detalhamento da atividade que desenvolve, endereço, telefone, tempo que a exerce e renda média mensal. Para os autônomos, além desses documentos, anexar também, fotocópia da guia de recolhimento.
- para **aposentados, pensionistas e beneficiários de auxílio-doença**: fotocópia do comprovante de rendimento fornecido pelo INSS ou detalhamento de crédito de benefício, emitido pelo INSS no endereço [www.previdenciasocial.gov.br](http://www.previdenciasocial.gov.br), referente à aposentadoria, auxílio-doença, pensão, pecúlio, auxílio-reclusão; na falta destes, extrato bancário atualizado e identificado, referente ao benefício recebido.
- outros benefícios**: fotocópia do comprovante de recebimento de benefícios em Programas Sociais, do Governo Federal (exemplo bolsa família).

e. para **os desempregados**: fotocópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, atualizada, (páginas referentes à identificação, contratos de trabalho, alteração salarial e demais anotações, com a página seguinte em branco), fotocópia do comprovante da rescisão do último contrato de trabalho, recibo do seguro-desemprego e recebimento do Fundo de Garantia (FGTS), se demitido nos últimos 12 meses.

f. **outros**:

- fotocópia do comprovante de rendimento de trabalho cooperativado ou declaração do sindicado de classe;
- fotocópia do comprovante do recebimento de comissões, aluguéis, pró-labore e outros;
- fotocópia do contrato de constituição de sociedade ou de firma comercial, industrial ou de serviços;
- fotocópia do comprovante do valor da pensão alimentícia. Na falta deste, extrato bancário ou declaração de quem a concede, especificando o valor.
- fotocópia do comprovante de recebimento de benefícios sociais, como bolsa família etc.
- declaração da pessoa que lhe concede ajuda financeira, pagamento de despesas com escola e outras, contendo as seguintes informações: nome, endereço, telefone, valor concedido e finalidade.
- comprovante de todas as páginas da Declaração do Imposto de Renda de 2009 – ano base 2008, de pessoa física, jurídica, espólio ou proprietário rural.
- comprovante de propriedade de bens: imóveis (casa, apartamento, loja, sítio etc.) e móveis (veículos para passeio, táxi, carro etc.).

#### 1.3.1.2.3 Comprovantes de despesas (**pagas ou a pagar, devidamente identificadas, relativas ao mês de agosto ou setembro de 2009**):

- a. **moradia**: fotocópia do recibo do financiamento do imóvel ou do aluguel da casa, vaga ou pensionato, conforme o caso, contas de consumo de energia elétrica, telefone (convencional e/ou celular) e condomínio;
- b. **educação**: fotocópia do comprovante do pagamento da mensalidade escolar e declaração de bolsa de estudo, fornecida pelo estabelecimento ensino, informando tipo de bolsa concedida (integral ou parcial). No caso de bolsa parcial, informar o percentual e/ou valor da mesma. Esta declaração deverá ser relativa ao ano letivo de 2009.
- c. **saúde**: fotocópia do comprovante de pagamento de Plano de Saúde, serviços odontológicos, médicos e outros
- d. **outras despesas**: (que onerem o orçamento familiar).

#### 1.3.1.2.4 Outros:

- a. declaração, informando outras formas de moradia (herança, posse, cessão, doação),
- b. atestado médico, atualizado, referente a doenças crônicas;
- c. fotocópia da certidão de óbito no caso de pais falecidos;
- d. fotocópia da sentença de separação judicial /divórcio ou certidão de averbação;
- e. fotocópia do comprovante de inscrição no Cadastro Único para programas sociais do Governo Federal.

**1.3.2 PARA A PRÉ-INSCRIÇÃO NO SISTEMA DE COTAS**, além dos documentos solicitados para o pedido de isenção de pagamento da taxa de inscrição, para solicitar Pré-inscrição no sistema de cotas o candidato deverá apresentar também os seguintes documentos, de acordo com a categoria de cotas em que se enquadre:

- **Candidato oriundo de escolas públicas**: **Histórico Escolar completo do Ensino Fundamental e Médio**.
- **Candidato negro ou pertencente a povos indígenas**: **autodeclaração**.
- **Pessoas portadoras de deficiência física**: **Laudo ou atestado médico** de que conste a espécie, o grau ou o nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente ao Cadastro Internacional de Doenças (CID) vigente.

- Filho de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapazes em razão do serviço: certidão de óbito juntamente com decisão administrativa que reconheceu a morte ou incapacidade em razão do serviço

#### **1. 4 - DA AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA**

As solicitações serão avaliadas por assistentes sociais que analisarão a situação socioeconômica com base nos dados constantes no formulário e documentos apresentados, cujo resultado poderá ser o deferimento ou indeferimento do pedido.

#### **1. 5 - DO RESULTADO**

O resultado da análise das solicitações dos interessados será divulgado dia **17 de novembro de 2009**, na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular) e nos Polos.

#### **1. 6 - DA INSCRIÇÃO NO VESTIBULAR DO CONSÓRCIO CEDERJ**

O beneficiado com a Isenção do Pagamento da Taxa de Inscrição e/ou apto no Sistema de Cotas deverá fazer sua inscrição no período **17 a 29 de novembro de 2009**, no endereço [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular).

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- A inscrição no Concurso Vestibular será realizada somente através da página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular), do dia 28 de outubro a 29 de novembro de 2009. A Fundação CECIERJ não se responsabiliza por fatores de ordem técnica, tais como a transferência dos dados, por falhas de comunicação ou por congestionamento das linhas de comunicação, que impossibilitem a inscrição.
- Para efetuar a inscrição, o candidato deverá pagar a taxa de inscrição, até o dia 08 de dezembro de 2009, através do boleto bancário que será obtido quando da inscrição. Para efeito de inscrição, serão considerados documentos de identificação: Documento de Identidade, expedido por Secretarias de Segurança Pública, Forças Armadas ou Polícias Militares, Passaporte, Carteira de Trabalho, Certificado de Reservista, Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia e assinatura) e carteira expedida por ordens ou conselhos criados por lei federal e controladores do exercício profissional, desde que contenha o número do documento de identificação que lhe deu origem. Não serão aceitos protocolos de quaisquer desses documentos.
- Para candidatos estrangeiros, serão considerados documentos de identificação a Carteira de Identidade de Estrangeiro, permanente ou temporária, atualizada, bem como o Passaporte com visto válido à época da inscrição.
- O candidato que não cumprir as exigências relativas ao documento de identificação não terá sua inscrição confirmada.
- O candidato portador de deficiência auditiva, visual ou motora que implique necessidade de auxílio no ato da realização da prova deverá registrar sua condição no formulário de Inscrição.
- O candidato que, à época da realização da prova, for portador de doença infecto-contagiosa ou se encontrar em situação que demande cuidado médico especial deverá comunicar sua condição à Fundação CECIERJ até às 14h do dia anterior ao da realização da prova, pelo e-mail [vestibular@cederj.rj.gov.br](mailto:vestibular@cederj.rj.gov.br). A Fundação CECIERJ avaliará a possibilidade de atender às especificidades requeridas, no próprio local da prova.
- De acordo com o projeto pedagógico de cada curso, serão realizadas atividades presenciais obrigatórias, inclusive todas as provas, em datas previamente agendadas, em sua maioria aos sábados e domingos.
- As tutorias presenciais e as atividades nos laboratórios de Ciências dos alunos dos polos de Barra do Pirai, Itaocara, Natividade, Rio das Flores e Santa Maria Madalena são realizadas nos polos de Pirai, São Fidélis, Itaperuna, Pirai e Cantagalo, respectivamente.
- As atividades de Estágio Supervisionado dos alunos dos Cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas, Física, História, Matemática, Pedagogia, Química e Turismo são presenciais e realizadas em escolas parceiras, escolhidas a partir de critérios estabelecidos pelas Coordenações de Estágio das Universidades consorciadas.

### 3. COMO SE INSCREVER

#### **Candidatos isentos do pagamento da taxa de inscrição**

- Acessar a Internet, através da página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular), a partir do dia 17 de novembro de 2009 até às 24h do dia 29 de novembro de 2009.
- Preencher e enviar o formulário de inscrição.

#### **Candidatos não isentos do pagamento da taxa de inscrição**

- Acessar a Internet, através da página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular), a partir do dia 28 de outubro de 2009 até às 24h do dia 29 de novembro de 2009 e seguir as seguintes orientações:

- O candidato deverá optar no formulário de Inscrição em concorrer a uma vaga de um curso/polo e poderá optar por mais duas alternativas de polo localizado de uma mesma região, que poderão ser consideradas para classificação de candidatos nas vagas remanescente, conforme disposto na página 10.

- Preencher e enviar o formulário de inscrição e, ao final, imprimir o boleto bancário

- Até o dia 08 de dezembro de 2009, pagar a taxa de inscrição no valor de R\$ 42,00 (quarenta e dois reais), somente em espécie, em qualquer agência do Banco do Brasil, através do boleto bancário a ser impresso a partir da página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular). Não serão aceitos depósitos em caixas eletrônicos (envelopes).

- O simples recolhimento da taxa de inscrição não garantirá a inscrição no Concurso.
- A taxa, uma vez recolhida, não terá seu valor devolvido.

***Só será permitida uma inscrição por candidato. Será possível ao candidato fazer alterações em seus dados de inscrição até o último dia de inscrição.***

***Após o pagamento da taxa de inscrição, a opção de curso/polo registrada pelo candidato no formulário de inscrição não poderá ser alterada.***

### 4. CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

- Os candidatos que tiverem sua inscrição confirmada deverão obter seus Cartões de Confirmação de Inscrição (CCI) a partir de 14 de dezembro de 2009, exclusivamente na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular).
- O candidato deverá conferir os seguintes dados no CCI: número do documento de identificação e respectivo órgão expedidor; opção de curso, polo, língua estrangeira e sua opção de cota, a fim de concorrer às vagas relativas ao Sistema de Cotas estabelecido pelas Leis Estaduais nos 4151/2003 e 5074/2007, se for o caso.
- Qualquer dado incorreto, incompleto ou ausente deverá ser comunicado pelo e-mail [vestibular@cederj.rj.gov.br](mailto:vestibular@cederj.rj.gov.br), até o dia 16 de dezembro de 2009.

A não comunicação implicará a aceitação das informações registradas no documento recebido.





## 6. PROVA

- As questões da prova do Concurso de Seleção do Consórcio CEDERJ serão elaboradas com base nos conteúdos relacionados a seguir, pertinentes à base nacional comum dos currículos do Ensino Médio, organizada em áreas de conhecimento, explicitadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CEB/CNE nº 3/98), a saber: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias.
- A prova será realizada no dia 19 de dezembro de 2009 (sábado) e será constituída de uma *parte objetiva*, que constará de quarenta questões de múltipla escolha, abrangendo conhecimentos de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Língua Estrangeira (Espanhol ou Inglês), Biologia, Física, Matemática, Química, Geografia e História; uma *Redação* em Língua Portuguesa; e uma *parte específica*, com cinco questões discursivas de:
  - **História e Matemática** para os candidatos aos Cursos de Administração e de Administração Pública;
  - **Biologia** para os candidatos de Licenciatura ao Curso de Ciências Biológicas;
  - **Física e Matemática** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em Física;
  - **História e Português/Literatura** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em História;
  - **Matemática** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em Matemática;
  - **Língua Portuguesa** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em Pedagogia;
  - **História e Geografia** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em Turismo;
  - **Física e Matemática** para os candidatos ao Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação;
  - **Química** para os candidatos ao Curso de Licenciatura em Química.
- Os candidatos farão as provas nos municípios dos polos regionais para o qual se inscreveram, exceto os candidatos de Natividade e Santa Maria Madalena, que farão a prova no município de Itaperuna e Cantagalo, respectivamente.
- O candidato deverá comparecer ao local de realização da prova munido de caneta esferográfica de ponta média com tinta azul ou preta e o original do documento de identificação com o qual se inscreveu.
- Em hipótese alguma será permitido realizar a prova fora do local estabelecido pelo Consórcio CEDERJ.
- A prova iniciar-se-á às 09h, com duração de 05 (cinco) horas, devendo o candidato apresentar-se no local de sua realização, às 08h.
- O candidato que chegar ao local de realização da prova após o horário de início será eliminado do concurso.
- Em cada sala, os 03 (três) últimos candidatos a terminar a prova só poderão sair juntos. O não cumprimento dessa determinação pode implicar a anulação da prova do(s) candidato(s) que se recusar(em) a permanecer.
- O candidato poderá recorrer da formulação das questões - tanto das de múltipla escolha quanto das discursivas específicas - até as 18 horas do dia 20 de dezembro. Para tal, deverá remeter solicitação fundamentada para o e-mail [vestibular@cederj.rj.gov.br](mailto:vestibular@cederj.rj.gov.br).

## 7. CORREÇÃO DAS PROVAS

- Será **eliminado do concurso** o candidato que obtiver **número de acertos** ou **nota igual a zero no total das questões da parte objetiva, na redação ou no total das questões específicas**.
- O candidato que alcançar na parte objetiva um mínimo de vinte acertos terá corrigida a sua redação em Língua Portuguesa e as questões específicas.
- Se, após a aplicação do critério de eliminação da parte objetiva, o número de candidatos do polo for inferior a três vezes o número de vagas do curso oferecidas nesse local, terão corrigidas a redação e as questões específicas, pela ordem decrescente do total de acertos, tantos candidatos quantos forem necessários para que seja atingida a relação de três candidatos para cada uma dessas vagas.
- Se, após a aplicação do critério de eliminação da prova objetiva, o número de candidatos do polo for superior a oito vezes o número de vagas do curso oferecidas nesse local, deixarão de ter corrigidas a redação e as questões discursivas, pela ordem crescente do total de acertos, tantos candidatos quantos forem necessários para que seja atingida a relação de oito candidatos para cada uma dessas vagas.
- Se, na ocasião da aplicação dos critérios mencionados, ocorrer empate no número de acertos entre vários candidatos, todos estes terão corrigidas a redação e as questões discursivas.

## 8. COMO SABER DOS RESULTADOS

- Os resultados da prova objetiva serão divulgados no dia 28 de dezembro de 2009 e os da redação e da prova específica no dia 12 de janeiro de 2010. O resultado final será divulgado no dia 19 de janeiro de 2010.
- Os resultados parciais e o resultado final serão divulgados no polo regional para onde os candidatos se inscreveram e na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular).

## 9. COMO PEDIR REVISÃO DE PROVA

- Não cabe solicitação de revisão do número de acertos das questões da parte objetiva.
- O candidato que desejar solicitar revisão da nota da Redação em Língua Portuguesa e/ou da nota das questões específicas deverá fazê-lo mediante requerimento fundamentado, dirigido à Fundação CECIERJ, responsável pelo Concurso de Seleção Pública do Consórcio CEDERJ.
- O pedido de revisão deverá ser solicitado no dia 13 de janeiro de 2009 no polo para onde o candidato se inscreveu, no horário das 12h às 18h, apresentando o requerimento juntamente com o comprovante de depósito, realizado em qualquer agência do Banco do Brasil, no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) por prova. Não serão aceitos depósitos em caixas eletrônicos, transferências ou DOCs pela Internet nem outras formas de pagamento. O comprovante de depósito deverá conter os seguintes dados:

**Nome: ERJ – CECIERJ /OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA VESTIBULAR 2010-1**

**Agência: 2234-9**

**Nº da conta: 291.795-5**

- Não será considerada qualquer solicitação de revisão de prova fora do prazo estabelecido.
- A nota da prova, por ocasião da revisão solicitada, poderá ser mantida, aumentada ou diminuída.
- A nota atribuída pela banca examinadora após a revisão é definitiva.

## 10. COMO SABER A PONTUAÇÃO

- A nota da prova objetiva será calculada pelo número de acertos desta prova, multiplicado por 2,5.
- As notas da prova objetiva (N1), da prova de Redação (N2) e da prova específica (N3) variarão entre zero e cem.
- Será atribuído peso quatro à nota da prova objetiva, peso três à nota da Redação e peso três à nota da prova específica.
- A nota final será apresentada com duas casas decimais, desprezando-se as demais e será calculada de acordo com a seguinte fórmula.

$$N = (4.N1 + 3.N2 + 3.N3) / 10$$

- As vagas oferecidas pelo presente edital destinam-se somente aos polos regionais do Consórcio CEDERJ, respeitando a classificação final dos candidatos.

## 11. A CLASSIFICAÇÃO

- A classificação final dos candidatos, por curso em cada polo, considerará apenas aqueles que não forem eliminados do concurso e que tiverem suas provas de redação e específica corrigidas e far-se-á obedecendo à ordem decrescente das suas notas finais.
- No caso dos cursos da UENF e da UERJ, em cumprimento ao Sistema de Cotas, instituído pelas Leis Estaduais nº 4151/2003 e 5074/2007, fica reservado um mínimo de 45% (quarenta e cinco por cento) das vagas, distribuídas da seguinte forma:
  - a) 20% (vinte por cento) para alunos oriundos da rede pública de ensino;  
20% (vinte por cento) para negros;  
5% (cinco por cento) para pessoas com deficiência, ou para pessoas nascidas no Brasil, integrantes de minorias étnicas ou filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária mortos ou incapacitados em razão do serviço.
  - b) A reserva de 5% (cinco por cento) das vagas para pessoas com deficiência, para pessoas nascidas no Brasil integrantes de minorias étnicas ou filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço será aplicada à totalidade desse conjunto, obedecida a ordem decrescente do total de pontos dos candidatos, não sendo estabelecida nenhuma subdivisão do referido percentual entre os candidatos com deficiência, os integrantes de minorias étnicas e filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária mortos ou incapacitados em razão do serviço.
  - c) Só terão direito a concorrer às vagas reservadas pelo Sistema de Cotas os candidatos cuja pré-inscrição tiver sido deferida segundo o Edital de Isenção da Taxa de Inscrição e Pré-Inscrição no Sistema de Cotas do Concurso de Seleção Pública para Educação Superior a Distância.
  - d) O preenchimento das vagas reservadas aos candidatos que atenderem aos pré-requisitos do presente Edital obedecerá rigorosamente à ordem decrescente do total de pontos obtidos pelos candidatos inscritos respectivamente em cada um dos três grupos de cotas instituídos.
  - e) Em caso de não preenchimento de vagas reservadas em qualquer um dos grupos instituídos pelas Leis Estaduais nos 4151/2003 e 5074/2007, essas vagas deverão ser ocupadas prioritariamente por candidatos dos demais grupos de cotas inscritos no mesmo curso em que tal fato ocorrer, seguindo rigorosamente a ordem decrescente do total de pontos obtidos pelos candidatos inscritos no Sistema de Cotas.
  - f) Caso não mais existam candidatos às vagas reservadas para todos os grupos instituídos pelo Sistema de Cotas das Leis Estaduais nos 4151/2003 e 5074/2007, as vagas deverão ser ocupadas pelos demais candidatos inscritos no mesmo curso, no polo regional em que tal fato ocorrer, seguindo rigorosamente a ordem decrescente do total de pontos dos candidatos.
  - g) Caso não mais existam candidatos às vagas regulares, elas deverão ser ocupadas pelos demais candidatos inscritos para todos os grupos instituídos pelo Sistema de Cotas das Leis Estaduais 4151/2003 e

5074/2007, no curso, polo regional em que tal fato ocorrer, seguindo rigorosamente a ordem decrescente do total de pontos dos candidatos.

h) Na ocorrência de candidatos com notas finais coincidentes, o desempate na classificação final será feito, levando-se em conta, sucessivamente: a maior nota na Redação em Língua Portuguesa; a maior nota na parte específica; a maior nota na parte objetiva. Persistindo o empate, terá prioridade o candidato mais idoso.

## 12. MATRÍCULA E INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

• A matrícula e a inscrição em disciplinas ocorrerão obrigatoriamente nos dias 21 e 22 de janeiro de 2010, das 9h às 18h, pelo próprio candidato, por seu representante legal (no caso de menor de 18 anos não emancipado) ou através de procurador, desde que este apresente também os seguintes documentos:

a) para o representante legal:

documento de identificação do representante legal (fotocópia autenticada) e documento de identificação do candidato (fotocópia autenticada).

b) para o procurador:

procuração por instrumento particular, documento de identificação do procurador (fotocópia autenticada) e documento com assinatura recente do candidato (fotocópia autenticada).

• A matrícula e a inscrição em disciplinas serão feitas somente no polo regional em que o candidato realizará seu curso. A listagem com os endereços dos polos está disponível neste manual, na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular) ou pelo telefone (21) 2334-1728.

• Só será matriculado o candidato que, de acordo com a legislação em vigor, houver concluído o Ensino Médio ou curso equivalente, *perdendo o direito à vaga* aquele que não apresentar, *no ato da matrícula, prova de escolaridade do Ensino Médio ou equivalente, devendo tal comprovação ser feita mediante apresentação de histórico escolar e certificado de conclusão de Ensino Médio ou curso equivalente*, não sendo aceita outra prova de escolaridade, ainda que de nível superior.

• O candidato classificado que por qualquer motivo não efetuar a matrícula no dia estipulado perderá o direito à vaga, não podendo pleitear matrícula posteriormente, ainda que existam vagas.

• Por ocasião da matrícula, o candidato classificado deverá apresentar:

a) Três fotografias 3x4 e

Original e cópia dos seguintes documentos:

b) Ficha de matrícula obtida na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular);

c) certidão de nascimento ou casamento;

c) documento de identificação;

d) CPF;

e) Histórico escolar com conclusão do Ensino Médio ou de curso equivalente;

f) Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou de curso equivalente;

g) Declaração de equivalência ao Ensino Médio emitida pelo órgão competente da Secretaria de Estado de Educação, se portador de documentação expedida por instituições estrangeiras;

h) Certificado de reservista ou prova de estar em dia com suas obrigações militares, se do sexo masculino e maior de dezoito anos;

i) Título de eleitor, se maior de dezoito anos com comprovante de votação;

j) Para estrangeiros, o documento de identificação é a carteira de identidade de estrangeiro, permanente ou temporária, atualizada, bem como o passaporte com visto válido à época da matrícula.

• A confirmação da matrícula está condicionada à análise da documentação, a ser feita pela Universidade responsável pela diplomação.

### **13. RECLASSIFICAÇÃO**

- Em caso de vagas não preenchidas, a Fundação CECIERJ divulgará a lista com os nomes dos candidatos reclassificados, nos dias 25 de janeiro de 2010, primeira reclassificação, e 29 de janeiro de 2010, segunda reclassificação, na página [www.cederj.edu.br/vestibular](http://www.cederj.edu.br/vestibular) e no polo regional correspondente, respeitando a ordem imediata de classificação em cada curso e polo. Esses candidatos deverão efetuar sua matrícula no dia 27 de janeiro de 2010, primeira reclassificação, e no dia 02 de fevereiro de 2010, segunda reclassificação, das 09h às 18h.

### **14. REGISTRO DE INTERESSE PARA VAGAS NÃO PREENCHIDAS**

- Após a segunda reclassificação, persistindo a ocorrência de vagas não preenchidas em qualquer curso/polo pela inexistência de candidatos aptos, os candidatos aprovados e não classificados serão convocados, de acordo com o registro de outra opção de polo, realizado no ato de sua inscrição, no dia 04 de fevereiro de 2010, efetuando a matrícula no dia 05 de fevereiro de 2010, das 9h às 18h, na página [www.cederj.rj.gov.br](http://www.cederj.rj.gov.br).
- Candidatos aprovados e classificados que perderam o prazo para a matrícula não são elegíveis para as vagas não preenchidas.
- O registro de interesse se dará para o curso da opção original do candidato, para polos pertencentes à mesma região daquele para o qual o candidato se inscreveu, de acordo com a tabela abaixo:

#### **REGIÃO POLOS**

I Bom Jesus do Itabapoana, Itaperuna, São Fidélis, São Francisco do Itabapoana, Itaocara e Natividade.

II Cantagalo, Nova Friburgo, Itaocara e Santa Maria Madalena.

III Angra dos Reis, Barra do Pirai, Miguel Pereira, Paracambi, Pirai, Resende-FAT, Resende-Centro, Volta Redonda.

IV Macaé, Magé, Rio Bonito, Saquarema.

V Petrópolis, Três Rios e Rio das Flores.

VI Belford Roxo, Campo Grande, Duque de Caxias, Itaguaí, Maracanã, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, São Gonçalo.

- O simples registro de interesse em vagas não preenchidas não garante ao candidato o direito de ocupação de vaga, que levará em conta, na convocação, a rigorosa ordem de classificação dos candidatos por ordem de opção e interesse nas vagas remanescentes nos respectivos polos.
- Todos os candidatos aprovados e ainda não classificados que não registrarem, no ato de inscrição, interesse pelas vagas não preenchidas perderão automática e definitivamente o direito a pleitear as vagas não preenchidas.
- A classificação dos candidatos que tenham registrado interesse pelas vagas não preenchidas será feita de acordo com a ordem decrescente das notas finais desses candidatos.
- Na ocorrência de candidatos com notas finais coincidentes, o desempate na classificação final será feito levando em conta, sucessivamente: a maior nota na redação em Língua Portuguesa; a maior nota na parte específica; a maior nota na parte objetiva. Persistindo o empate, terá prioridade o candidato mais idoso.

## 15. CRONOGRAMA

### DATA / AÇÃO

**24 a 27 de outubro de 2009** - Prazo para pedido de isenção de taxa e cota

**28 de outubro a 29 de novembro de 2009** - Inscrições para o Vestibular

**08 de dezembro de 2009** – Último dia para o pagamento da taxa de inscrição

**14 de dezembro de 2009** - Impressão pelo candidato do Cartão de Confirmação de Inscrição

**16 de dezembro de 2009** – Último dia para informar dados incorretos do Cartão de Confirmação de Inscrição

**19 de dezembro de 2009** - **PROVA**

**28 de dezembro de 2009** - Divulgação das notas da prova objetiva

**12 de janeiro de 2010** - Divulgação das notas da Redação e da Prova Discursiva

**13 de janeiro de 2010** - Pedido de Revisão

**19 de janeiro de 2010** - RESULTADO FINAL

**21 e 22 de janeiro de 2010** - Matrícula e Inscrição em Disciplinas

**25 de janeiro de 2010** - Divulgação da 1ª Reclassificação

**27 de janeiro de 2010** - Matrícula dos Reclassificados

**29 de janeiro de 2010** – Divulgação da 2ª Reclassificação

**02 de fevereiro de 2010** - Matrícula dos Reclassificados

**04 de fevereiro de 2010** – Divulgação das Vagas Remanescente

**05 de fevereiro de 2010** - Matrícula para as Vagas Remanescentes

## 16. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS

### BIOLOGIA

#### Orientação geral

As diversas manifestações da vida, as transformações a que estão sujeitas e as conseqüentes alterações observadas no ambiente são objetos de estudo da Biologia. Investigando o fenômeno vida, essa ciência possibilita a construção de uma visão de mundo, segundo a qual a produção e a utilização do correspondente conhecimento científico e tecnológico se caracterizam como uma intervenção humana criteriosa que respeita, sobretudo, o comportamento da natureza. Na formulação das questões de Biologia, levar-se-á em conta o objetivo de verificar o atendimento dos seguintes requisitos básicos pelo candidato:

conhecer terminologia, convenções e classificações e fazer uso desses conhecimentos para a compreensão dos fenômenos biológicos: possuir visão global da Biologia e aplicá-la em situações do cotidiano, utilizando o pensamento crítico; relacionar os processos biológicos com outros campos do conhecimento; utilizar os conceitos biológicos no entendimento de novas tecnologias; interpretar e elaborar textos, gráficos e tabelas, resolvendo problemas, analisando experimentos, formulando hipóteses, prevendo resultados, organizando e aplicando os conhecimentos apreendidos.

#### Programa

**Parte I** - Seres Vivos (Características gerais. – Variedade dos seres vivos: sistemas de classificação; regras de nomenclatura; conceito de espécie; categorias taxonômicas; características gerais dos principais grupos.)

**Parte II** – Vírus (Características estruturais e composição. - Interações vírus-célula; reprodução viral; mecanismos de patogenicidade).

**Parte III** – Célula (Características gerais das células procarióticas e eucarióticas - Célula animal e vegetal: organização, composição, funções e interações entre estruturas e organelas celulares. – Componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase celular. - Fundamentos de metabolismo celular e seu controle; noções de bioenergética; enzimas e coenzimas; vias anabólicas e catabólicas; fermentação; respiração e fotossíntese.

Biossíntese de proteínas; código genético. – Reprodução celular: mitose e meiose).

**Parte IV** – Tecidos (Conceito estrutural e funcional. - Principais tipos, características e funções dos tecidos animais e vegetais. - Origem dos tecidos. Desenvolvimento embrionário.)

**Parte V** - Fisiologia Animal e Vegetal (Respiração e trocas gasosas. - Circulação. Transporte de gases e nutrientes. - Nutrição: nutrientes, digestão e absorção. - Excreção. - Sistemas de sustentação e locomoção. - Mecanismos de integração: nervoso e endócrino; resposta aos estímulos ambientais. - Reprodução: sexuada e assexuada. Gametogênese e fecundação. - Sistemas de defesa: mecanismos de imunidade.)

**Parte VI** – Genética (Conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade. - Mendelismo e Neomendelismo. - Fundamentos de citogenética: genes e cromossomas; anomalias cromossômicas. - Noções de engenharia genética: o DNA recombinante; clonagem; seres transgênicos; terapia gênica. - Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica. - Genética de populações.)

**Parte VII** – Evolução (Principais teorias: origem da vida e o processo evolutivo. - Mecanismos evolutivos: variação genética e seleção natural. - Evidências de evolução. - Evolução dos seres vivos.)

**Parte VIII** – Ecologia (Fluxo de energia e matéria na biosfera. - Relações ecológicas nos ecossistemas: estudo das comunidades. - Ciclos biogeoquímicos. – Sucessão ecológica e grandes biomas. - Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.)

**Parte IX** - Saúde, Higiene e Saneamento Básico (Principais doenças do homem: doenças carenciais; doenças infecto-contagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil. - Medidas preventivas em saúde pública: higiene, saneamento básico, vacinação.)

### FÍSICA

#### Orientação geral

O estudo da Física é muito instigante e desafiador, abrangendo fenômenos do micro ao macrocosmo. Para desenvolvê-lo, é necessária a afinidade com uma série de requisitos: curiosidade em entender como funcionam os mais variados dispositivos; criatividade para criar recursos que facilitem a aprendizagem da disciplina nos diversos níveis de ensino; interesse por saber a origem e as causas dos fenômenos físicos,

perpassando, assim, o entendimento de como as teorias e conceitos hoje existentes evoluíram ao longo do tempo; acima de tudo, consciência de que o conhecimento de uma ciência é uma busca constante de respostas para um número cada vez maior de perguntas.

As questões de Física serão elaboradas, dando ênfase à compreensão, análise e aplicação dos conceitos físicos visando a avaliar o domínio de conhecimentos fundamentais que permitam entender os fenômenos físicos que ocorrem na natureza e no cotidiano, bem como a preparação do candidato para desenvolver estudos mais aprofundados dessa área do conhecimento. Tanto quanto possível, serão evitadas as questões de memorização. As aplicações numéricas aparecerão em casos fundamentais para a interpretação física dos fenômenos.

### **Programa**

**Parte I** - Grandezas Físicas: Medidas e Relações (Identificação das grandezas relevantes e mensuráveis, de natureza escalar ou vetorial: operações entre essas grandezas. - Medições e estimativas de grandezas; ordens de grandeza; Algarismos significativos. - Sistemas coerentes de unidades: Sistema Internacional. - Interrelações entre grandezas: leis físicas. - Análise dimensional das grandezas físicas.)

**Parte II** - Mecânica da Partícula (Conceito de partícula. - Cinemática escalar e vetorial. - Conceitos de massa e de força; considera-se a identidade entre massas inercial e gravitacional. - Referencial inercial: forças que agem sobre uma partícula; composição de forças. - As leis de Newton. - Momento linear, impulso e conservação do momento linear: aplicações em colisões unidimensionais. - Interação gravitacional: Lei da Gravitação Universal, queda dos corpos e movimento dos projéteis em um campo gravitacional uniforme; movimento dos planetas e dos satélites em órbitas circulares. - Trabalho de uma força constante, - Energia cinética, energia potencial gravitacional e energia potencial elástica: teorema do trabalho-energia. - Conceito de força conservativa: aplicações no caso de forças elástica e gravitacional. - Energia mecânica e sua conservação em sistemas onde só realizam trabalho as forças conservativas: potência de uma força.)

**Parte III** - Sistemas de muitas Partículas (sólidos, líquidos e gases) (Centro de massa de um sólido. - Estática de sólido: momento estático de uma força; momento estático resultante; condições de equilíbrio de um corpo rígido. - Massa específica: densidade. - Conceito de pressão. - Líquido em equilíbrio no campo gravitacional uniforme: Lei de Stevin; Princípios de Pascal e de Arquimedes. - Equilíbrio dos corpos flutuantes. - Estática dos gases perfeitos: processos quase estáticos ou reversíveis (isotérmico, isobárico, isométrico); equação de estado dos gases perfeitos. - Atmosfera terrestre: pressão atmosférica.

- Equilíbrio térmico e lei zero da Termodinâmica: conceito macroscópico de temperatura; escalas Celsius e Kelvin; escalas arbitrárias. - Dilatação térmica dos líquidos e sólidos. - Calorimetria: calor específico, mudanças de estados físicos, calor latente de mudanças de estado e influência da pressão na mudança de estado. - Transformação de energia mecânica em calor pelas forças de atrito (tratamento fenomenológico e macroscópico). - Princípio geral da conservação da energia: calor e trabalhos envolvidos nos processos termodinâmicos e energia interna de um gás perfeito; 1ª lei da termodinâmica; análise energética dos processos isobárico, isotérmico, isométrico e adiabático.

**Parte IV** - Fenômenos Ondulatórios – Óptica (Onda: conceito; classificação quanto à natureza e quanto à vibração. - Propagação de uma onda periódica num meio não dispersivo: elemento da onda e equação fundamental. - Propagação de um pulso em um meio não dispersivo unidimensional: reflexão, refração e superposição. - Princípio da Superposição: aplicações com ondas senoidais; ondas estacionárias. - Ondas em mais de uma dimensão: ondas na superfície de um líquido; aplicações simples com ondas sonoras; reflexão e refração de ondas planas. - Difração (abordagem qualitativa). - Modelo ondulatório da luz: luz branca; dispersão; luz monocromática; velocidade de propagação; índice de refração de um meio. - Óptica geométrica: hipóteses fundamentais; raio luminoso; leis da reflexão e da refração; reflexão total; objetos e imagens reais e virtuais em espelhos planos e esféricos e em lentes delgadas (aproximação de Gauss). - Instrumentos ópticos simples: câmara escura, projetor de *slide*, máquina fotográfica, lupa, luneta, microscópio e telescópio; óptica do olho humano.

**Parte V** - Eletricidade e Magnetismo (-Cargas elementares: elétron, próton e nêutron. - Condutores e isolantes. - Processos de eletrização e Lei de Coulomb. - Campo e potencial elétricos associados a uma carga pontual: Princípio da Superposição. - Campo elétrico uniforme: superfícies equipotenciais; diferença de potencial entre dois pontos do espaço; movimento de uma carga neste campo. - Circuitos elétricos elementares: resistores lineares; lei de Ohm; associações de resistores em série e em paralelo; energia e potência; efeito Joule; lei de Joule; geradores; valores de corrente elétrica em diferentes trechos; leituras em amperímetro e voltímetro ideais; fusíveis. - Força magnética sobre uma carga pontual: campo magnético; campo magnético de um ímã e da Terra; bússola.

## **GEOGRAFIA**

### **Orientação geral**

O programa de Geografia deve ser considerado em um enfoque que, mantendo coerência com os princípios e conteúdos do Ensino Médio, permita a observação de competências e habilidades construídas por parte dos

candidatos ao ensino superior consideradas indispensáveis à reflexão do saber geográfico. Dentre os objetivos deste programa destacam-se os seguintes: compreender que o espaço geográfico é, simultaneamente, uma manifestação concreta e um condicionamento das relações sociais que se expressam na organização do território; interpretar e comparar os diferentes modos de apropriação e ordenação do território pela sociedade, identificando as especificidades presentes em cada lugar; reconhecer e analisar as diversas formas de representação dos fenômenos geográficos, enfatizando a relação entre as diferentes escalas de estudo (local, regional, nacional, mundial); localizar e avaliar os fenômenos naturais, econômicos, políticos e culturais, visando a uma explicação integrada da complexidade do espaço geográfico.

## **Programa**

### **Parte I - A Produção do Espaço**

A relação sociedade / natureza no processo de produção do espaço: a importância específica das principais formas e estruturas do relevo terrestre, dos grandes conjuntos climato-botânicos e das águas oceânicas e continentais no processo de produção do espaço geográfico. O uso humano da Natureza na produção do espaço geográfico: recursos naturais e o aproveitamento socioeconômico; apropriação social e transformações ecológico-territoriais; a produção/reprodução do Meio Ambiente como ação humana; estratégias de uso, conservação e recuperação das condições ambientais.

### **Parte II - Espaço Mundial**

A transformação do espaço mundial: o espaço do modo de produção capitalista; as disputas imperialistas e a divisão internacional do trabalho; a transformação do espaço socialista e a formação de grandes blocos de poder; a ação do Estado na política econômica e suas repercussões nas sociedades dos países contemporâneos. A geopolítica mundial: caracterização dos sistemas político-econômicos contemporâneos e suas áreas de influência e disputas; o papel das grandes organizações político-econômicas internacionais; os conflitos geopolíticos recentes, suas inter-relações e especificidades; os conflitos étnicos atuais e a questão das nacionalidades. O espaço das contradições socioeconômicas: o papel da acumulação de capital e do Estado no processo de ordenação do território. Industrialização e acumulação de capital: da produção manufatureira aos grandes complexos fabris modernos; processo de industrialização e suas repercussões na organização sociopolítica; fatores geográficos responsáveis pela localização industrial; concentração espacial da economia política capitalista. Urbanização e organização interna das cidades: metropolização e problemas urbanos; o papel do setor de serviços; relação entre a indústria e a agricultura.

Espaço agrário: diferentes formas de organização espacial da produção agrária; importância do quadro natural na produção do espaço agrário. Ação do Estado: planejamento socioeconômico e intervenção no espaço; especificidades nos mundos capitalista e socialista. População: teorias e políticas demográficas; estrutura da população; crescimento e distribuição demográfica (variações espaços-temporais); mobilidade da população; os movimentos migratórios internos, regionais e internacionais. Processo de desenvolvimento/subdesenvolvimento: teorias do desenvolvimento socioeconômico; divisão territorial do trabalho e acumulação geográfica desigual do capital. Grandes conjuntos socioeconômicos do mundo contemporâneo: questões atuais.

### **Parte III - O Espaço Brasileiro**

A escala nacional da produção do espaço capitalista mundial: as formas espaciais da inserção do espaço brasileiro na divisão internacional do trabalho; divisão regional do trabalho; relações inter e intrarregionais; as relações com o mercado mundial, a integração ao processo de mundialização das relações capitalistas de produção. A industrialização na produção do espaço: industrialização e aprofundamento das desigualdades sócio-espaciais; fatores responsáveis pela localização geográfica das indústrias; concentração espacial e financeira da economia industrial; processo de industrialização e repercussões na organização do espaço; recursos naturais (aproveitamento, desperdício e política de conservação).

Industrialização, urbanização e marginalização (um processo combinado): redes urbanas e processo de metropolização; estrutura interna das cidades e problemas urbanos; poluição ambiental nas grandes cidades. A circulação e a organização do espaço: os transportes na construção de redes de circulação espacial da produção e do consumo e entre locais de moradia e de trabalho; o setor de serviços na urbanização e sua importância na absorção de mão de obra; o capital financeiro e sua rede espacial.

Produção do espaço agrário: diferentes formas de organização da produção agrícola; uso e transformação da natureza na produção do espaço agrário; os complexos agroindustriais; desenvolvimento das relações da produção capitalista no campo e suas consequências; evolução da estrutura fundiária e relações de trabalho no campo; as lutas sociais no campo; os problemas ambientais da modernização agrícola; dinâmica das fronteiras agrícolas. População: dinâmica populacional e políticas demográficas; estrutura da população e suas transformações espaços-temporais; processo de ocupação do território e distribuição da população; movimentos migratórios. Ação do Estado e o planejamento socioeconômico: instituições, medidas e políticas de intervenção no campo e na cidade.

# **HISTÓRIA**

## **Orientação geral**

A História existe como conhecimento vivo do passado. A busca incessante desse conhecimento funda o reconhecimento da identidade individual em sua relação direta com os lugares de memória, para que o homem possa compreender o seu lugar no mundo. Essa condição de conhecimento deve partir do estudo dos processos de desenvolvimento das sociedades modernas, suas origens e movimentos de mudança.

Neste aspecto, o estudo da História caracteriza-se por ser aquele que, além de situar o homem nas dimensões temporal e espacial, fornece-lhe elementos que permitem a construção de uma visão crítica, fundadora da cidadania e impulsionadora da ação. Para isso, entretanto, é necessário que o conhecimento histórico possa dialogar com as outras áreas das Ciências Humanas e Sociais, estabelecendo com elas parcerias que aprimoram os modos de interpretação da história e, na sua própria esfera, motive o candidato a estabelecer relações e comparações entre a História Geral, a História das Américas e a História do Brasil.

Só assim será possível compreender os processos históricos e as instituições sociais, políticas, econômicas e culturais que deles derivam, tanto quanto as práticas sociais e políticas de cada um dos segmentos sociais envolvidos. Assim, os candidatos deverão identificar a história como um processo de construção humana no qual o conjunto de transformações sociais, que se verificam ao longo do tempo, em espaços definidos, são o produto da ação e do pensamento de grupos sociais e não de indivíduos isolados; entender o processo histórico como articulações e combinações gerais e particulares dos níveis econômico, político, social e cultural. Espera-se, também, que os candidatos, a partir do processo de aprender a conhecer, tenham sido estimulados ao desenvolvimento da capacidade de formulação lógica e analítica do pensamento através da interpretação de textos e documentos, tabelas, mapas, gráficos e ilustrações, bem como de identificar, no contemporâneo, as condições de correlação com o passado e o presente históricos.

Nesse movimento de compreensão e conhecimento serão enfatizados o entendimento, reconhecimento e uso crítico das tecnologias contemporâneas, lugares privilegiados da informação.

## **Programa**

### **Parte I - A Época Moderna (Século XV ao Século XVIII)**

As críticas ao pensamento medieval; humanismos e renascimentos. Expansão marítima e comercial: a crise do feudalismo e a expansão marítima e comercial; as conquistas ibéricas ultramarinas. Estado Moderno e Absolutismo; estado moderno e mercantilismo: práticas e teorias mercantilistas; mercantilismo e antigos sistemas coloniais. As colonizações portuguesa, espanhola, inglesa, francesa e holandesa. Brasil-Colônia: a economia colonial e a escravidão (as formas de dominação econômico-sociais); as formas de atuação do Estado Português na Colônia; a ação da Igreja. As reformas religiosas do século XVI; as revoluções científicas do século XVII. A crise do Antigo Regime: economia e pensamento ilustrado.

### **Parte II - O Mundo Ocidental de 1760/80 a 1870/80**

As revoluções burguesas: a crítica ao mercantilismo; fisiocracia e liberalismo; os exemplos francês, inglês e americano. Liberalismo e nacionalismo: as ondas revolucionárias europeias de 1820, 1830 e 1848; as unificações italiana e alemã; nação e nacionalismo na Europa do século XIX. Crise do antigo sistema colonial ibérico: o processo de independência da América espanhola; a interiorização da metrópole portuguesa: as conjurações brasileiras do século XVIII e a corte portuguesa no Brasil; a revolução do Porto (1820) e a independência do Brasil. A Hispano-América: caudilhismo e a formação dos estados nacionais; os EUA e a Guerra de Secessão. Brasil: centralização e descentralização política no primeiro reinado; o projeto centralizador e a economia escravista; o processo abolicionista no primeiro reinado e a presença inglesa na América.

### **Parte III - O Apogeu da Sociedade Liberal e sua Crise (1870/1880 a 1939/1945)**

As transformações nas economias europeias: do capitalismo liberal ao monopolista; a política imperialista: América Latina, África e Ásia. A expansão norte-americana e sua política para a América Latina. Liberalismo e democracia: o debate das idéias (liberalismo, conservadorismo, socialismo e anarquismo); política internacional na segunda metade do século XIX. A crise da sociedade liberal: guerras mundiais, revoluções sociais e fascismos; a Grande Depressão de 1929 e a experiência americana. Da monarquia à república (1870 – 1939): a transição do trabalho escravo para o trabalho livre; origens da indústria e da classe operária; a crise da monarquia: república federalista e coronelismo; literatura, política e pensamento social no Brasil. A crise do estado oligárquico na Hispano-América: economia e sociedade. Brasil: a crise dos anos 20 e o movimento de 1930; estado e capitalismo no Brasil: continuidades e rupturas (a implantação das indústrias de base, a crise da economia agroexportadora e a política trabalhista); ideologia autoritária e centralização política: o Estado Novo e seus projetos; classe operária e corporativismo: leis trabalhistas e sindicalismo.

### **Parte IV – As Sociedades Atuais**

A sociedade capitalista. Os anos 50: a guerra-fria e a bipolaridade; as modernizações europeias e asiáticas, e o modelo americano; sociedades afro-asiáticas contemporâneas: imperialismo, descolonização e neocolonialismo; os movimentos culturais dos anos 60 e 70.

A construção e crise do socialismo: o modelo soviético e as experiências nacionais da Europa Ocidental; a construção do socialismo na China: da Longa Marcha ao socialismo de mercado. O mundo atual: as crises do Oriente Médio; as tensões raciais e o *apartheid*; a intolerância religiosa e a questão islâmica; neoliberalismo, globalização e novas estruturas políticas; as novas ideologias: neonazistas e minorias. O mundo hispano-americano: a dependência econômica na América Latina; populismo, autoritarismo e socialismo; as experiências de democratização; os movimentos de guerrilha na América desde 1960.

O Brasil: redemocratização e populismo; a república populista e seus projetos econômicos e sociais; sindicalismo e movimentos sociais no campo e na cidade; da economia brasileira da Segunda Grande Guerra ao nacional-desenvolvimento; a crise econômica dos anos 60 e as reformas de base; a crise do estado populista; capitalismo e autoritarismo: a construção e a crise do milagre econômico; o golpe de 1964 e suas interpretações; a construção do estado autoritário e suas resistências: as organizações de direita e de esquerda; a reemergência do movimento social nos anos 70; cultura e arte no Brasil moderno. O Brasil da Nova República: conciliação e resistências; a Constituição de 1988: conquistas democráticas e continuidades autoritárias; os movimentos sociais no campo e na cidade; a crise econômica brasileira dos anos 80 e 90.

## **LÍNGUA ESTRANGEIRA**

### **Orientação geral**

As provas serão redigidas na língua estrangeira. Para o caso de provas discursivas, exigir-se-á que as respostas sejam dadas na língua estrangeira.

### **Programa**

As línguas estrangeiras, no contexto de um Curso Superior, possuem função específica: são ferramentas de estudo e elementos de aprendizagem que facilitam ao aluno universitário, através da leitura de textos necessários a sua formação, o acesso a informações atualizadas. Espera-se do candidato o conhecimento do funcionamento da língua estrangeira: o domínio de um vocabulário fundamental, de aspectos gramaticais básicos e de estratégias de leitura, conhecimentos esses que deverão propiciar a compreensão do sentido global e a localização de determinada ideia no texto, bem como o reconhecimento dos diferentes gêneros textuais e suas intenções comunicativas. A verificação de tais conhecimentos poderá ser feita a partir de, textos de origens diversas, em diferentes registros da língua padrão, privilegiando-se, sempre, o texto autêntico.

A prova exigirá do candidato o desenvolvimento de habilidades que mostrem competência de leitura na língua estrangeira escolhida dentre as opções espanhol ou inglês. Assim sendo, a prova de língua estrangeira trabalhará, fundamentalmente, a competência de leitura nos seus seguintes aspectos: linguístico – domínio de estruturas gramaticais básicas e vocabulário fundamental como meio de construção de sentido; sociolinguístico – compreensão de enunciados, enquanto expressão de relações socioculturais; discursivo – reconhecimento dos mecanismos de coerência e coesão textual.

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

### **Orientação geral**

O domínio da língua portuguesa em seus vários usos e a capacidade de analisar, interpretar e aplicar seus recursos expressivos, situando textos em relação a seus contextos, constitui o embasamento indispensável à formação integral da pessoa e à conquista da cidadania. Espera-se que o candidato, através do programa possa:

reconhecer no idioma nacional elementos de produção de sentido, para que se concretizem a conservação, renovação e transmissão da cultura brasileira; identificar a linguagem verbal e a não verbal como um dos meios que o homem possui para representar, organizar e transmitir, de forma específica, o pensamento; inferir que, sob as variações pelas quais uma língua se manifesta, concretamente, há uma estrutura comum que permite a intercompreensão de todos os falantes; verificar que a abordagem da norma padrão deve considerar sua representatividade, como variante linguística de determinado grupo social, e o valor atribuído a ela, no contexto das legitimações sociais; discernir e valorizar determinada manifestação da língua, porque socialmente ela representa o poder de certos grupos sociais que autorizam sua legitimidade em situações formais de comunicação; utilizar-se do idioma com propriedade, clareza, fluência e expressividade de acordo com a situação de produção do texto; classificar, descrever e relacionar, adequadamente, as formas linguísticas delimitadas pelas condições de produção/interpretação dos enunciados determinados pelos contextos de uso da língua; perceber que o ato da fala pressupõe uma competência social de utilização da língua de acordo com as expectativas do jogo dialógico; ler e interpretar textos em língua materna,

considerando-a como geradora de significação e integradora da organização de mundo e da própria identidade; reconhecer a manifestação literária como uma linguagem de características formais específicas, que tem como matéria-prima o idioma, em sua potencialidade expressiva; comparar os recursos expressivos da manifestação literária, em suas especificidades próprias de acordo com as diferentes épocas; identificar a criação das estéticas que refletem, no texto, o contexto do campo de produção e as escolhas estilísticas geradas pelas lutas discursivas, em jogo em determinada época/local; perceber o caráter intertextual e intratextual, imanente aos textos literários; relacionar o fenômeno literário brasileiro com os quadros da cultura nacional e internacional; ampliar seu horizonte cultural e sua experiência vital pelo desenvolvimento do hábito da leitura e pelo aprofundamento dos conhecimentos linguísticos e literários.

### **Programa**

**Parte I** - Compreensão e Interpretação de Texto (Leitura e análise de texto. - Identificação do gênero do discurso: narração, descrição e dissertação. - Fatores determinantes da textualidade: coerência, coesão, intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade, informatividade e intertextualidade.)

**Parte II** - Língua Portuguesa (Língua falada e escrita; uso informal e formal da língua; o nível culto da linguagem; adequação ao contexto; o sistema ortográfico vigente. - Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras; classes de palavras; flexões de palavras; frase, oração, período; estrutura da frase; classes de palavras e funções sintáticas; período simples e período composto; coordenação e subordinação; regência nominal e verbal; concordância nominal e verbal; colocação dos termos na frase; pontuação. - Semântica e estilística: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; denotação e conotação; figuras de linguagem.)

**Parte III** - Literatura Brasileira (Teoria da literatura: criação estética; linguagem literária e não literária; gêneros literários. - Processo literário brasileiro: momentos do processo literário brasileiro em conexão com a história e a cultura brasileiras; o fenômeno literário brasileiro no quadro da cultura e da literatura internacional; a expressão literária das atitudes do homem em face do mundo; tradição e modernidade dos procedimentos de expressão literária cultos ou populares e do tratamento dado aos temas; classificação de textos em dada época literária em função de suas características temáticas e expressionais. – Romantismo no Brasil: renovação e permanência de temas e de meios de expressão da poesia romântica relativamente à do Barroco e à do Arcadismo; características temáticas e expressionais da poesia, da ficção e do teatro romântico. - Realismo no Brasil: a questão do Realismo na ficção do final do século XIX e início do século XX; o Naturalismo e o Impressionismo na ficção; o Parnasianismo e o Simbolismo na poesia. – Modernismo no Brasil: o Modernismo brasileiro no contexto da cultura do século XX; o Modernismo comparado às épocas literárias passadas; elementos de permanência, oposição e transformação; características renovadoras na ficção; principais tendências da poesia brasileira modernista; a poesia de 1945; tendências pós-45.)

## **MATEMÁTICA**

### **Orientação geral**

A Matemática, como área do conhecimento, tanto é Ciência quanto Linguagem Científica. Considerando seus valores formativo e instrumental, bem como seu caráter interdisciplinar, a avaliação em Matemática seguirá os seguintes princípios norteadores: priorização de atos criativos e críticos na resolução de problemas relacionados com o cotidiano do candidato ou de situações que envolvam habilidades necessárias aos cursos superiores pretendidos; predominância do significado sobre a técnica, ou seja, serão evitadas a memorização e a aplicação imediata de fórmulas e enfatizados a interpretação e o raciocínio lógico.

### **Programa**

**Parte I** - Aritmética, Álgebra e Análise (Noções de Lógica. - Noção intuitiva de conjuntos. Operações com conjuntos. - Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais e complexos. Propriedades, operações e representações. - Funções: conceito, operações, gráficos. Funções: polinomial, exponencial, logarítmica, trigonométricas e modular. Função inversa. - Equações e inequações. Sistemas de Equações e Inequações. - Regra de três, razões e proporções. Porcentagem. - Polinômios: raízes, relações entre coeficientes e raízes, teorema fundamental da álgebra. - Sequências: noções, limite de uma sequência, progressões aritméticas e geométricas. - Análise Combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade: definição e propriedades básicas.)

**Parte II** - Geometria e Trigonometria (Geometria Plana: figuras planas (caracterização e propriedades). Teorema de Tales. Semelhança. Relações métricas. – Geometria Espacial: posições relativas entre pontos, retas e planos. Prismas. Pirâmides. Poliedros regulares. Cones. Cilindros. Esferas. Sólidos de revolução. Troncos. Conceitos, semelhanças e relações métricas. - Trigonometria: arcos e ângulos (medidas e relações).

**Parte III** - Álgebra Linear e Geometria Analítica no Plano e no Espaço (Os espaços vetoriais  $R^2$  e  $R^3$ . – Operações com vetores: adição; multiplicação de um vetor por um escalar, produto escalar, produto vetorial e produto misto. - Retas e cônicas no  $R^2$ . - Reta, plano e esfera no  $R^3$ . - Matrizes: operações, inversa de uma matriz, determinantes de matrizes  $2 \times 2$  e  $3 \times 3$ . - Transformações lineares em  $R^2$  e em  $R^3$ .)

# QUÍMICA

## Orientação geral

A Química é, reconhecidamente, uma ciência de participação incontestável no desenvolvimento científicotecnológico que contribui, sistematicamente, para o equacionamento adequado das mais diversas questões sociais, políticas e econômicas. O conhecimento químico, por constituir um dos recursos indispensáveis à interpretação e utilização responsável do mundo físico, é de importância fundamental não apenas para aqueles que buscam aprofundar seus estudos na área específica da Química.

O conteúdo programático de Química será abordado, sobretudo, com o objetivo de possibilitar que o candidato revele capacidade de: reconhecer e utilizar a linguagem própria da Química, demonstrando que entende e sabe empregar seus símbolos, fórmulas, convenções e códigos; compreender e descrever, tanto em linguagem simbólica quanto em linguagem discursiva, as transformações químicas que ocorrem no mundo físico; interpretar e elaborar tabelas, relações matemáticas e gráficos representativos de fenômenos químicos; entender e explicar fatos e conceitos químicos macro e microscopicamente; aplicar conhecimentos de Química na solução de problemas qualitativos e quantitativos, selecionando informações, relacionando dados, formulando hipóteses e estabelecendo estimativas.

## Programa

### Parte I - Estrutura da Matéria

A matéria e suas propriedades: matéria, substâncias e misturas, separação de misturas, compostos, substâncias simples e elementos, fenômeno químico e fenômeno físico, propriedades químicas e físicas (temperatura de fusão, de ebulição, estado físico de uma substância e densidade). Estrutura do Átomo: átomo, partes do átomo, átomos e íons, relações entre os números de elétrons, prótons e nêutrons, modelo atômico atual. Classificação periódica: classificação e periodicidade, critérios para a classificação periódica dos elementos, o conjunto dos elementos, propriedades periódicas dos elementos (variação do Raio atômico, do volume atômico, da densidade, dos pontos de fusão e de ebulição, do potencial de ionização, da afinidade eletrônica). Ligações químicas: a regra do octeto, ligação iônica, ligação covalente, a eletronegatividade e a polaridade molecular, exceções à regra do octeto, geometria molecular, alotropia, moléculas polares e apolares, ligações intermoleculares (forças de Van der Waals), propriedades dos compostos, relacionados às ligações iônicas e covalentes, ligação metálica. Número de oxidação: deslocamento de elétrons entre átomos, regras para se determinar o nox, nox e a Tabela Periódica, reações redox, balanceamento das reações redox. Funções químicas: propriedades químicas das substâncias: semelhanças e diferenças, ácidos (conceitos de Arrhenius), bases ou hidróxidos (conceito de Arrhenius), sais, propriedades dos ácidos, bases e sais, hidretos, óxidos, funções químicas e Tabela Periódica. Estudo dos gases: variáveis de estado de um gás, mudanças das condições de estado de um gás, Leis dos gases, mistura de gases, gases perfeitos e gases reais. Soluções: solução, tipos de dispersões, soluções, mecanismo de dissolução, solubilidade e saturação, concentração das soluções, aplicação das concentrações.

### Parte II - Transformações da Matéria

Reações químicas: balanceamento dos coeficientes de equações químicas, previsão de ocorrência de algumas reações químicas, classificação das reações químicas. Leis das combinações químicas: leis ponderais; lei de Lavoisier, de Proust, Dalton, Teoria atômica de Dalton; leis volumétricas (lei de Gay-Lussac); teoria atômico-molecular. Grandezas químicas: unidade de massa atômica, massa atômica relativa, relações entre unidades de massa atômica e massa em gramas e no de átomos nas moléculas, a constante de Avogadro, mol e quantidade de matéria, massa molar. Cálculos químicos: cálculo das fórmulas químicas (Empírica), fórmula percentual (composição centesimal), cálculo estequiométrico). Termoquímica: reações exotérmicas e endotérmicas e suas relações com o calor, energia interna de um sistema e entalpia.

Cinética química: cinética química, condições de ocorrência de reação química, análise gráfica de uma reação química, fatores que alteram a velocidade da reação, mecanismo de reação, ordem de uma reação, molecularidade de uma reação. Equilíbrio químico: reações reversíveis, equilíbrio químico, constante de equilíbrio ( $K_e$ ,  $K_c$ ,  $K_p$ ), constantes de ionização e de dissociação, deslocamento de um equilíbrio químico, equilíbrio iônico na água pura, pH, pOH, hidrólise salina, produto de solubilidade, ácidos de Bronsted-Lowry. Eletroquímica: pilhas, deposição metálica, pilhas eletroquímicas, nomenclatura e representação das pilhas, ddp de uma pilha, determinação da ddp a partir do potencial de cada eletrodo, aplicações das pilhas galvânicas, eletrólise, eletrólise ígnea, eletrólise em solução aquosa, influência da concentração na formação de produtos, leis de Faraday. Radioatividade: estabilidade e instabilidade dos núcleos, radioatividade, tipos e constituição das radiações, reações nucleares, balanceamento das reações nucleares, aplicações dos isótopos radioativos.

### Parte III - Química Orgânica

Introdução à Química Orgânica: compostos orgânicos e inorgânicos, o carbono, representação dos compostos orgânicos, elementos organógenos, características dos compostos orgânicos, classificação das cadeias carbônicas, funções orgânicas, nomenclatura dos compostos orgânicos de cadeia normal. Funções orgânicas:

hidrocarbonetos, classificação dos hidrocarbonetos, radicais, nomenclatura dos compostos de cadeia ramificada, nomenclatura de hidrocarbonetos aromáticos ramificados, álcoois (classificação dos álcoois, nomenclatura de Kolbe) e fenóis, ácidos carboxílicos, sais de ácidos carboxílicos, aldeídos e cetonas, éteres e ésteres, aminas (classificação de aminas), amidas (classificação de amidas) e nitrilas, haletos de alquila, compostos de Grignard, nitrocompostos, anidridos de ácidos, séries orgânicas, compostos de função mista. Orbitais moleculares ( $\sigma$  e  $\pi$ ), hibridação dos orbitais ( $sp$ ,  $sp^2$  e  $sp^3$ ) as diferentes formas dos orbitais, orbitais moleculares, hibridação de orbitais, ressonância de elétrons.

Isomeria: isomeria plana ou estrutural (de função, cadeia, posição metameria, tautomeria), espacial (geométrica, óptica, isomeria óptica em compostos cíclicos). Propriedades físicas dos compostos: solubilidade, polaridade das moléculas, pontos de fusão e de ebulição (das substâncias polares, das substâncias apolares, forças de London, efeitos das ramificações da cadeia nas temperaturas de função e ebulição). Ácidos e bases de Lewis. Reações orgânicas: cisão das ligações (homolítica, heterolítica), tipos de reagentes (eletrófilo, nucleófilo), efeitos eletrônicos (indutivo, mesomérico). Reações de adição: características da reação de adição, principais reações de adição em compostos orgânicos (de adição eletrofílica aos alcenos e alcinos) outras reações de adição aos alcenos e alcinos, classificação dos alcadienos (dienos conjugados), reações de adição nos dienos, de reagentes eletrofílicos aos dienos conjugados, outras reações aos dienos. Reações de substituição: características de uma reação de substituição em compostos orgânicos. Halogenação de alcanos, reações de substituição no benzeno, efeito dos grupos substituintes sobre a reação de substituição, grupos ativados (ortopara), desativados (meta), reações de substituição do tolueno, nos fenóis, nos haletos orgânicos. Reações de eliminação: características, reações de eliminação nos álcoois. Reações redox: características, oxidação dos álcoois (branda, enérgica, ozonólise), de alcinos, de álcoois (primários, secundários, terciários), de aldeídos e cetonas, reações de redução de aldeídos e cetonas, redução de ácidos carboxílicos, redução do nitrobenzeno. Reações de ácidos e bases inorgânicos: reações com bases inorgânicas, com ácidos inorgânicos. Reações com ésteres: características, classificação dos ésteres, obtenção de ésteres, hidrólise ácida e básica. Outras reações: de combustão (total e parcial), com o sódio (sódio metálico em compostos orgânicos) reagentes de Grignard. Compostos orgânicos do petróleo: carvão mineral, xisto betuminoso e madeira. Polímeros.

## **REDAÇÃO**

### **Orientação geral**

A prova de Redação será constituída por uma proposta de produção de texto em prosa, em modalidade e limites solicitados, acerca de tema escolhido a critério da Banca. Na prova de Redação o candidato deverá ser capaz de: inter-relacionar ideias e argumentar; expressar-se com vocabulário apropriado, em estruturas linguísticas adequadas e bem articuladas; servir-se, com propriedade, das convenções ortográficas da língua portuguesa.

**17. ENDEREÇO DOS POLOS**

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>NOME DO LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>CEP</b>	<b>TELEFONE(S)</b>
Angra dos Reis	Polo Verolme	Av. dos Trabalhadores, 179 Jacuecanga	23905-000	(24) 3366-7137 (24) 3366-7128
Barra do Pirai	E.M. Adma David Chedid	Rua Luiz Barbosa, 350 Matadouro	27115-000	(24) 2443-1956 (24) 2442-0619 (orelhão)
Belford Roxo	CIEP Vinícius de Moraes	Rua Isitiba, s/n. Parque Colonial – Lote 15	26182-930	(21) 2334-1728
Bom Jesus do Itabapoana	Colégio Estadual Padre Mello	Av. Gov. Roberto Silveira, 578 Centro	28360-000	(22) 3831-8067 (22) 3831-3803
Campo Grande	Instituto de Educação Sarah Kubitschek	Av. Manoel Caldeira de Alvarenga.1203 - Campo Grande	23070-200	(21) 2332-7580 (21) 2332-7581
Cantagalo	Polo do CEDERJ	Rua Chapot Prevost, 157 Centro	28500-000	(22) 2555-4786 (22) 2555-1492
Duque de Caxias	Polo CEDERJ	Rua Marechal Floriano, 555 Jardim 25 de agosto	25070-020	(21) 3657-3025 (21) 2653-3963
Itaguaí	C.M. Senador Teotônio Vilela	Rua Didimo José Batista, 125 Centro	23815-000	(21) 2687-9223
Itaocara	E. M. Prof. Nildo Caruso Nara	Rua Nilo Peçanha, 471 - Centro	28570-000	(22) 3861-4844 (22) 3861-2937
Itaperuna	CIEP Lina Bo Bardi	Av. Zulamith Bittencourt, s/n. Bairro Presidente Costa e Silva	28300-000	(22) 3822-7489 (22) 3822-4309
Macaé	UNED Macaé – CEFET	Rodovia Amaral. Peixoto, km164 Imboacica	27973-030	(22)2791-1987 (22) 2765-6029
Magé	E.M. Afonsina Cozzolino	Av. Padre Anchieta, 163 - Centro	25900-000	(21) 2633-4015 (21) 3630-4255
Maracanã	UERJ / Maracanã	Rua São Francisco Xavier, 524 / Bloco A 12º andar – sala 12002	20550-130	(21) 2234-1525
Miguel Pereira	E.M. Profª. Adalice Soares	Rua Mário de Castro,61 Recreio - Governador Portela	26900-000	(24) 2483-8463
Natividade	Colégio Municipal Alvorada	Rua Vigário João Batista, 3 Centro	28380-000	(22) 3841-4080 (22) 3841-1681 (orelhão)
Niterói	E. M. Paulo Freire	Rua Soares Miranda, 77 - Fonseca	24130-030	(21) 2721-6678 (21) 3603-8340 (21) 2719-6486
Nova Friburgo	IPRJ – UERJ	Rua Alberto Rangel, s/n. Vila Nova	28630-050	(22)2519-2340 (22) 2533-2263 (22) 2533-2265 – R 366
Nova Iguaçu	Polo do CEDERJ	Rua Doutor Paulo Fróes Machado, 38 Centro - Antigo Fórum	26255-170	(21) 2669-4811
Paracambi	Centro Tecnológico Universitário de Paracambi	Rua Sebastião de Lacerda, s/n. Fábrica	26600-000	(21) 3693-3299 (21) 2683-4708
Petrópolis	Polo do CEDERJ	Rua Domingos Silvério, s/n Quitandinha	25650-050	(24) 2249-6981 (24) 2246-8680
Pirai	Polo do CEDERJ	Rua Roberto Silveira, 86 - Centro	27175-000	(24)2431-6234 (24) 2431-9982
Resende FAT/UERJ	UERJ/Resende	Rodovia Presidente Dutra, km 298, Antiga KODAK, Polo Industrial. Resende	27523-000	(24)3381-3801 (24) 3381-3839 (24) 3381-3889 - R 210
Resende Centro	Polo UAB/CEDERJ	Rua Padre Marques, 68 - Centro	27511-100	(24)3381-2177 (24) 2108-1601 (24) 2108-1602

Rio Bonito	Colégio Municipal Dr Astério Alves de Mendonça	BR 101 (sentido Rio), km 265, Bairro Praça Cruzeiro	28800-000	(21)3634-4081 (21) 2734-0199
Santa Maria Madalena	CIEP 273 Prof. Graciano C. Filho	Rua Honório Dubois, s/n - Centro	28770-000	(22)2561-3390 (22) 2561-3231
São Fidélis	CIEP 420 - Joaquim M. Brandão	Rua Elysio da Costa Santos s/n Dirley Perlingeiro de Abreu	28400-000	(22)2758-2639 (22) 2758-5056
São Francisco de Itabapoana	CIEP 470 Celso M. Cordeiro	Rua Antonio Pinheiro Filho, 2 - Centro	28230-000	(22)2789-1530 (22) 2789-1323
São Gonçalo	CIEP 250 Rosendo Rica Marcos	Rua Visconde de Itaúna, s/n - Gradim	24431-005	(21)3715-6823 (21) 3709-3809
Saquarema	E. M. Edílson Vignoli Marins	Rua Antonio Ferreira, 110 - Rio da Areia Bacaxá	28.993-000	(22) 2655-4041
Três Rios	Escola Municipal Walter Franklin	Rua Marechal Deodoro, 117 - Centro	25802-220	(24)2255-3071 (24) 2255-4574
Volta Redonda	Polo Prof. Darcy Ribeiro	Rua 539, s/n - Jardim Paraiba	27215-506	(24)3337-4805 (24) 3339-4220