

Edital de Convocação para o Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro torna público o presente Edital, com normas, rotinas e procedimentos relativos ao Exame de Qualificação, primeira fase do Vestibular Estadual 2012, para ingresso nos cursos de graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e do Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (UEZO) e nos cursos de formação de oficiais da Academia de Bombeiro Militar D. Pedro II, do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (ABM D. Pedro II/ CBMERJ), e da Academia de Polícia Militar D. João VI, da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (APM D. João VI/ PMERJ).

1. DA REALIZAÇÃO

- 1.1 A realização do Exame de Qualificação ficará a cargo do Departamento de Seleção Acadêmica (DSEA), vinculado à Sub-reitoria de Graduação (SR-1) da UERJ e localizado na rua São Francisco Xavier, nº 524, Pavilhão João Lyra Filho, 1º andar, bloco F, sala 1148, Maracanã, Rio de Janeiro, CEP 20550-013, telefones (21) 2334-0239, 2334-0275 e 2334-0669.
- 1.2 O DSEA planejará, coordenará e executará o Exame de Qualificação, divulgando todas as informações pertinentes ao processo seletivo, de acordo com os prazos estabelecidos no calendário (Anexo 1).
- 1.3 O Exame de Qualificação poderá ser feito por todos aqueles que tenham concluído ou estejam cursando o último ano do ensino médio.
- 1.4 O Exame de Qualificação será realizado em duas datas no decorrer do ano de 2011 – 1º Exame de Qualificação e 2º Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012 –, conforme estabelecido no calendário (Anexo 1).
- 1.5 O candidato poderá optar pela realização do 1º Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012, do 2º Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012 ou, ainda, pela realização de ambos.
 - 1.5.1 Deverá ser realizada uma inscrição específica para cada um dos Exames de Qualificação.
- 1.6 Os resultados dos Exames de Qualificação serão válidos, unicamente, para o Vestibular Estadual 2012.
- 1.7 O candidato que realizar os dois Exames de Qualificação terá somente o melhor desempenho considerado no cálculo do resultado final do Vestibular Estadual 2012.
- 1.8 O candidato que desejar se inscrever para o Exame Discursivo, segunda fase do Vestibular Estadual 2012, deverá ter sido aprovado na 1ª fase.
- 1.9 A aprovação no Exame de Qualificação não implica a inscrição automática para o Exame Discursivo, segunda fase do Vestibular Estadual 2012, sendo obrigatória nova inscrição do candidato, em data a ser divulgada em calendário constante do Edital de Convocação para o Exame Discursivo do Vestibular Estadual 2012.
- 1.10 Não haverá escolha de instituição ou carreira, nem opção pelo Sistema de Cotas, no Exame de Qualificação.

2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 Para realizar sua inscrição em cada um dos Exames de Qualificação, o candidato deverá, nos períodos indicados no calendário (Anexo 1), adotar os seguintes procedimentos:
 - a) acessar o endereço eletrônico www.vestibular.uerj.br;
 - b) tomar ciência das normas do Edital;
 - c) preencher, de acordo com as instruções específicas disponíveis, o Requerimento de Inscrição e o Questionário de Informações Socioculturais;
 - d) imprimir o Requerimento de Inscrição;
 - e) imprimir o boleto bancário para pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 45,00 (quarenta e cinco reais);
 - f) efetuar o pagamento da taxa de inscrição até a data estabelecida no calendário (Anexo 1).
- 2.1.1 Ao preencher o Requerimento de Inscrição, o candidato deverá, obrigatoriamente, informar o número do seu CPF.

- 2.2 Somente serão validados os pagamentos efetuados por meio do boleto bancário.
- 2.3 Ao candidato isento do pagamento da taxa de inscrição não será exigido o cumprimento dos procedimentos indicados nas alíneas **e** e **f**.
- 2.4 O candidato deverá manter sob sua posse, para eventuais comprovações junto ao DSEA, a cópia do Requerimento de Inscrição e o comprovante de pagamento da taxa de inscrição.
- 2.5 O preenchimento do Requerimento de Inscrição será de inteira responsabilidade do candidato e deverá obedecer estritamente às normas deste Edital e às instruções que constam do endereço eletrônico www.vestibular.uerj.br.
- 2.6 O DSEA não se responsabilizará pelos Requerimentos de Inscrição não processados por problemas de ordem técnica no equipamento ou na conexão de internet utilizados pelo candidato que impossibilitem a transmissão dos dados, principalmente no último dia de inscrição, bem como por agendamentos de pagamento da taxa de inscrição efetuados e não pagos pelas instituições bancárias.
- 2.7 O candidato pagante da taxa somente terá sua inscrição efetivada após a confirmação, pelo DSEA, do pagamento dentro do prazo estabelecido no calendário (Anexo 1).
- 2.8 O candidato deverá acompanhar, no endereço eletrônico www.vestibular.uerj.br, a confirmação do pagamento da taxa de inscrição e, verificando alguma pendência, deverá comparecer ao local estabelecido no calendário (Anexo 1), no prazo e horário indicados, para solicitar a devida regularização.
 - 2.8.1 Para regularização do pagamento da taxa de inscrição será exigida a apresentação do documento de identidade do candidato, da cópia do Requerimento de Inscrição e do comprovante de pagamento da taxa de inscrição.
 - 2.8.2 Será considerado desistente do processo seletivo o candidato que não solicitar a regularização do pagamento da taxa de inscrição no prazo previsto no calendário (Anexo 1).
- 2.9 Em nenhuma hipótese haverá devolução do valor pago na taxa de inscrição.
- 2.10 O candidato portador de necessidades especiais que precise de condições específicas para realizar a prova deverá comparecer ao DSEA e solicitar o tipo de atendimento diferenciado que lhe deverá ser oferecido, mediante apresentação de atestado médico com parecer descritivo das necessidades, no prazo estabelecido no calendário (Anexo 1).
 - 2.10.1 O não comparecimento ao DSEA implicará a realização da prova nas mesmas condições dos demais candidatos.
- 2.11 O não cumprimento de qualquer procedimento de inscrição impedirá a sua efetivação.
- 2.12 A inscrição no Exame de Qualificação implicará a aceitação irrestrita das condições estabelecidas pelo DSEA, não cabendo ao candidato qualquer recurso quanto às normas contidas neste Edital.

3. DA CONFIRMAÇÃO DE INSCRIÇÃO

- 3.1 O Cartão de Confirmação de Inscrição, comprovante formal da inscrição, deverá ser obtido no endereço eletrônico www.vestibular.uerj.br nos prazos estabelecidos no calendário (Anexo 1).
- 3.2 Para a realização da prova, o candidato deverá apresentar o Cartão de Confirmação de Inscrição e o original de qualquer documento oficial de identificação com foto.
 - 3.2.1 Serão aceitos os documentos de identificação expedidos pelas Secretarias de Segurança Pública, Forças Armadas, Polícias Militares e demais órgãos legalmente habilitados para emissão de tais documentos, além da Carteira Nacional de Habilitação com foto, Passaporte e Carteira de Trabalho e Previdência Social.
 - 3.2.2 Não será aceita fotocópia do documento de identificação.
- 3.3 O candidato, ao obter o Cartão de Confirmação de Inscrição, deverá:
 - a) tomar ciência do horário e local (endereço e número da sala) de realização da prova;
 - b) conferir os seus dados pessoais;
 - c) verificar se o número de inscrição e a opção de Língua Estrangeira estão de acordo com as informações presentes no Requerimento de Inscrição.
- 3.4 O candidato que verificar incorreções nas informações apresentadas no Cartão de Confirmação de Inscrição deverá comparecer ao local estabelecido no calendário (Anexo 1), no prazo e horário indicados, de posse de seu documento de identidade e do Requerimento de Inscrição, para retificação de dados.

3.4.1 Nenhuma retificação será efetuada após o prazo previsto no calendário (Anexo 1), valendo, portanto, os dados constantes no Cartão de Confirmação de Inscrição.

3.5 O candidato não poderá solicitar alteração do local de prova constante do seu Requerimento de Inscrição.

4. DA PROVA

- 4.1 A prova do Exame de Qualificação, comum a todos os candidatos inscritos, terá como objetivo avaliar as habilidades e as competências fundamentais para o ingresso no ensino superior e para o exercício pleno da cidadania (Anexo 2).
- 4.2 A prova do Exame de Qualificação constará de questões objetivas, de múltipla escolha, versando sobre os conteúdos básicos (Anexo 3) de disciplinas agrupadas nas três áreas determinadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio:
- a) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias;
 - b) Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias;
 - c) Ciências Humanas e suas Tecnologias.
- 4.3 Cada Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012 terá sua prova aplicada em data estabelecida no calendário (Anexo 1).
- 4.4 O candidato somente poderá realizar a prova no local indicado no Cartão de Confirmação de Inscrição, sendo de sua inteira responsabilidade a locomoção até o local da prova.
- 4.5 O candidato deverá apresentar-se no local da prova, no dia indicado no calendário (Anexo 1), às 8 (oito) horas, munido de Cartão de Confirmação de Inscrição, de qualquer um dos documentos de identificação original indicados no item 3.2.1 e de caneta esferográfica preta ou azul.
- 4.6 A prova terá início às 9 (nove) horas e duração de 4 (quatro) horas.
- 4.7 Não será permitida a entrada de candidato após o horário estabelecido para o início da prova; neste caso, o candidato será considerado eliminado do Exame de Qualificação que estiver sendo realizado.
- 4.8 Somente será permitida a saída do candidato após decorridos 30 minutos do início da prova.
- 4.8.1 O candidato que se recusar a cumprir esta exigência deverá assinar um termo de desistência de prova.
- 4.9 O DSEA, visando a preservar a veracidade e a legitimidade do processo de seleção, procederá, no ato de aplicação da prova, à autenticação digital da identidade do candidato.
- 4.10 A prova e o gabarito serão oficialmente divulgados em data e locais informados no calendário (Anexo 1).
- 4.11 Serão admitidos recursos quanto à formulação das questões e quanto ao gabarito, desde que devidamente fundamentados, no prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da data de sua divulgação, a serem solicitados das 10 às 17 horas, no DSEA/UERJ – Pavilhão João Lyra Filho, 1º andar, bloco F, sala 1141.
- 4.11.1 Somente o próprio candidato poderá solicitar recurso.
- 4.11.2 Não serão aceitos recursos via fax, Correios ou *e-mail*.
- 4.12 Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada de prova e admissão de recursos fora do prazo estabelecido.

5. DOS RESULTADOS

- 5.1 De acordo com os resultados do Exame de Qualificação, os candidatos serão alocados em 5 (cinco) faixas para a realização do Exame Discursivo:
- a) aprovados com recomendação A: candidatos cujo número de acertos for maior do que 70% das questões da prova do Exame de Qualificação receberão um bônus de 20 (vinte) pontos para ser acrescido ao resultado do Exame Discursivo;
 - b) aprovados com recomendação B: candidatos cujo número de acertos for maior do que 60% e igual ou menor do que 70% das questões da prova do Exame de Qualificação receberão um bônus de 15 (quinze) pontos para ser acrescido ao resultado do Exame Discursivo;

- c) aprovados com recomendação C: candidatos cujo número de acertos for maior do que 50% e igual ou menor do que 60% das questões da prova do Exame de Qualificação receberão um bônus de 10 (dez) pontos para ser acrescido ao resultado do Exame Discursivo;
 - d) aprovados com recomendação D: candidatos cujo número de acertos for maior do que 40% e igual ou menor do que 50% das questões da prova do Exame de Qualificação receberão um bônus de 5 (cinco) pontos para ser acrescido ao resultado do Exame Discursivo;
 - e) reprovados: candidatos cujo número de acertos for igual ou menor do que 40% das questões da prova do Exame de Qualificação não poderão realizar o Exame Discursivo.
- 5.2 Os resultados do Exame de Qualificação serão divulgados em data e local informados no calendário (Anexo 1).

6. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1 O candidato aprovado em pelo menos um dos Exames de Qualificação estará apto a realizar o Exame Discursivo, segunda fase do Vestibular Estadual 2012, e, somente nesta fase, fará opção pela instituição, pela carreira e, se for o caso, pelo Sistema de Cotas regido pela Lei Estadual nº 5346/2008.
- 6.2 As disposições, instruções e informações contidas no endereço eletrônico www.vestibular.uerj.br, no Requerimento de Inscrição e na capa da prova constituem normas que complementarão o presente Edital.
- 6.3 O candidato impedido de comparecer à UERJ para qualquer procedimento administrativo poderá constituir um representante por meio de procuração específica por instrumento público ou particular, neste último caso com firma reconhecida; sendo menor, poderá ser representado por seu responsável, mediante documento que comprove paternidade, maternidade, guarda ou tutela do candidato.
- 6.4 O candidato poderá acessar, a qualquer tempo, o sistema de inscrição para atualizar seu cadastro, sendo de sua responsabilidade os prejuízos decorrentes da não atualização.
- 6.5 A UERJ, a qualquer tempo, reserva-se o direito de utilizar diferentes instrumentos para aferir as informações prestadas pelo candidato.
- 6.6 Os candidatos, no dia da realização das provas, somente poderão anotar as respostas, para conferência do gabarito, no seu Cartão de Confirmação de Inscrição.
- 6.7 Nas salas de prova não será permitido aos candidatos portar arma de fogo, fumar, usar relógio digital ou boné de qualquer tipo e utilizar corretores ortográficos líquidos ou similares.
- 6.8 Será eliminado do Vestibular Estadual 2012 o candidato que:
 - a) utilizar, durante as provas, qualquer instrumento de cálculo e/ou qualquer meio de obtenção de informações, eletrônicos ou não, tais como calculadoras, agendas, computadores, rádios, telefones, receptores, livros e anotações manuscritas ou impressas;
 - b) fizer uso de documentos falsos, informações falsas ou de outros meios ilícitos em qualquer etapa do processo seletivo;
 - c) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros em qualquer etapa do processo seletivo;
 - d) desrespeitar qualquer membro da equipe de aplicação das provas, autoridades presentes ou demais candidatos.
- 6.9 O DSEA divulgará, sempre que necessário, editais, normas complementares e avisos oficiais sobre o Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012.
- 6.10 É obrigação do candidato manter-se informado sobre datas, locais e prazos estabelecidos no calendário (Anexo 1), bem como sobre editais, normas complementares e avisos oficiais, referentes ao Exame de Qualificação do Vestibular Estadual 2012.
- 6.11 O DSEA não se responsabilizará por eventuais publicações de provas, gabaritos, resultados ou outros tipos de materiais, por quaisquer meios de divulgação, que não sejam os previstos no presente Edital.
- 6.12 A legislação a ser aplicada ao Vestibular Estadual 2012 será aquela em vigor na data da publicação deste Edital no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.
- 6.13 Os casos omissos serão resolvidos pelo DSEA/SR-1/UERJ.
- 6.14 Para dirimir todas as questões oriundas do presente Edital, é competente o Foro da Cidade do Rio de Janeiro.

anexo 1 Calendário

Isenção	1º Exame de Qualificação	2º Exame de Qualificação	Local
Solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição	24/02 a 28/02/2011	14/06 a 16/06/2011	www.vestibular.uerj.br UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho - térreo Laboratório de Informática) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Último dia para postagem do Requerimento de Isenção e da documentação comprobatória	01/03/2011	17/06/2011	Agências dos Correios
Entrega do Requerimento de Isenção e da documentação comprobatória (cursos pré-vestibulares populares, comunitários ou similares)	24/02 a 01/03/2011	14/06 a 17/06/2011	UERJ/DSEA/Atendimento (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho bloco F - 1º andar - sala 1.141) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Divulgação do resultado do processo de isenção	07/04/2011	05/07/2011	www.vestibular.uerj.br
Inscrição	1º Exame de Qualificação	2º Exame de Qualificação	Local
Procedimentos de inscrição	05/04 a 27/04/2011 05/04 a 02/05/2011*	05/07 a 27/07/2011	www.vestibular.uerj.br UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho - térreo Laboratório de Informática) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Último dia para pagamento da taxa de inscrição	29/04/2011 03/05/2011*	29/07/2011	Rede bancária
Solicitação de condições específicas para a realização da prova (candidatos portadores de necessidades especiais)	26/04 a 06/05/2011	26/07 a 05/08/2011	UERJ/DSEA/Atendimento (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho bloco F - 1º andar - sala 1.141) Horário: das 10 às 18 horas, em dias úteis
Regularização do pagamento da taxa de inscrição (pagamento efetuado e inscrição não confirmada)	02/05 a 04/05/2011 04/05 a 06/05/2011*	01/08 a 03/08/2011	UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho - térreo Laboratório de Informática) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Confirmação de Inscrição	1º Exame de Qualificação	2º Exame de Qualificação	Local
Emissão do Cartão de Confirmação de Inscrição	a partir de 24/05/2011	a partir de 23/08/2011	www.vestibular.uerj.br UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho - térreo Laboratório de Informática) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Retificação de dados	25/05 a 27/05/2011	24/08 a 26/08/2011	UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho - térreo Laboratório de Informática) Horário: das 10 às 17 horas, em dias úteis
Prova	1º Exame de Qualificação	2º Exame de Qualificação	Local
Aplicação da prova	12/06/2011	11/09/2011	Local indicado no Cartão de Confirmação de Inscrição
Divulgação do gabarito oficial	12/06/2011	11/09/2011	www.vestibular.uerj.br UERJ (<i>campus</i> Maracanã Pavilhão João Lyra Filho térreo - mural do vestibular) Horário: 15 horas
Divulgação do resultado	21/06/2011	20/09/2011	www.vestibular.uerj.br

* Alteração publicada em DOERJ.

UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524 - Maracanã - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20550-013

UEZO: Rua Manuel Caldeira de Alvarenga, 1203 - Campo Grande - Rio de Janeiro - RJ - CEP 23070-200

ABM D. Pedro II/CBMERJ: Av. Brasil, 23800 - Guadalupe - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21660-001

APM D. João VI/PMERJ: Av. Marechal Fontenelle, 2906 - J. Sulacap - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21750-001

anexo 3 **Conteúdos Básicos**

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

ORIENTAÇÃO GERAL

O Exame de Qualificação da área “Linguagens, Códigos e suas Tecnologias” inclui as disciplinas de Língua Portuguesa, Literatura e Língua Estrangeira. O enfoque é instrumental: essas disciplinas são tanto ferramentas de estudo para as demais disciplinas quanto ferramentas de construção da identidade pessoal e social.

O Exame busca avaliar a habilidade de leitura de textos de gêneros variados, relacionando-os a suas condições de criação e de leitura, partindo de três eixos interdisciplinares. O primeiro eixo – estrutura e sentido do texto – centra-se na compreensão dos significados construídos com base na articulação dos elementos linguísticos e na interação entre o leitor, o texto e o contexto. O segundo eixo – elementos da argumentação – focaliza a compreensão dos processos de construção da opinião individual e coletiva; fazem parte dessa compreensão elementos de lógica do discurso que interessam a diversas áreas do conhecimento. O terceiro eixo – aspectos literários – explora a compreensão dos processos artísticos de construção de um texto; fazem parte dessa compreensão os procedimentos, os conceitos e os problemas da representação artística.

EIXOS INTERDISCIPLINARES

Estrutura e Sentido do Texto

- Tipologia textual: descrição, narração e argumentação; diálogo e instrução
- Objetivos discursivos: relatar ou reportar ideia de outrem; informar ou defender opinião; provocar polêmica
- Organização interna do texto: fontes, recursos gráficos e tipográficos; paragrafação, títulos e subtítulos; imagens e legendas; formas de hipertexto; relação entre imagem e palavra; efeitos sonoros
- Enunciação e relações dêiticas: quem enuncia, a quem enuncia, em que espaço e em que tempo; vozes ou perspectivas enunciativas (o ponto de vista do narrador, do personagem e de terceiros)
- Procedimentos de coesão: coesão lexical e processos de designação; referenciação interna (anáfora e catáfora); referenciação externa; pronominalização; papel dos artigos definidos e indefinidos; elipse, repetição e substituição; paráfrase e paralelismo sintático; relações lógico-semânticas de sequenciação (advérbios, conjunções e preposições)
- Procedimentos de coerência: condições linguísticas, socioculturais e interacionais de interpretabilidade dos textos; conhecimento de mundo e conhecimento prévio; compreensão pontual e global do texto; formas do implícito (inferência, pressuposição e subentendido)
- Intertextualidade: efeitos de afirmação e de subversão de um texto pelo outro; reformulação, paródia, pastiche, citação, provérbio e discurso relatado
- O verbo e sua função na frase: emprego e sentido de tempos, modos e aspectos verbais
- Figuras de estilo: metáfora e metonímia; personificação, hipérbole, pleonasmo e elipse
- Relações semânticas: sinonímia e antonímia; hiperonímia e hiponímia; polissemia e ironia

Elementos da Argumentação

- Organização interna do argumento: a opinião e o fato; modos de encadeamento de pontos de vista; articulação entre introdução e conclusão
- Métodos de argumentação: indução e dedução
- Procedimentos dialéticos: tese, antítese e síntese
- Avaliação de argumentos: pertinência e suficiência; validade e verdade; falácias e sofismas
- Recursos argumentativos: modalização, exemplificação, enumeração, contra-argumentação, comparação e generalização

Aspectos Literários

- Natureza e estrutura de textos literários: o poético, o narrativo e o dramático
- Construção da personagem: representações do indivíduo e da coletividade
- Recursos estilísticos de construção do sentido no texto artístico: seleção e combinação de palavras, pontuação, efeitos sonoros, figurações ou imagens, modos de narrar, produção de ambiguidade e polissemia

Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

ORIENTAÇÃO GERAL

Fazem parte da área “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias” as disciplinas Biologia, Física, Química e Matemática. Pretende-se, no Exame de Qualificação, realçar o aspecto interdisciplinar de seus conteúdos básicos, enfatizando situações do cotidiano e buscando aferir, de um conjunto de competências fundamentais, aquelas que estejam relacionadas tanto com a habilitação dos candidatos para progredir em estudos mais avançados, quanto com a estimulação do desenvolvimento da capacidade de análise de situações e de tomada de decisões.

A abordagem proposta pelos eixos interdisciplinares possibilita uma avaliação do conhecimento que não se restrinja, apenas, ao conteúdo disciplinar especializado, favorecendo a ampliação da capacidade de compreensão e interpretação dos fenômenos naturais como um todo. Desse modo, os tópicos apresentados não constituem o programa integral do ensino médio, mas sim o conteúdo mínimo adequado e necessário para as aplicações fundamentais da Ciência.

EIXOS INTERDISCIPLINARES

Bases Metodológicas e Instrumentais

- Método científico: observações, hipóteses, experimentos e leis
- Valores: estimativas e ordens de grandeza
- Descrição de dados: médias e medidas de dispersão; tabulações e interpretação de representações gráficas
- Princípios de aritmética e sistemas numéricos: conjuntos, operações, relações de pertinência e inclusão; dos números naturais aos reais; razões, proporções e porcentagem
- Relações de ordem e equivalência: expressões, equações, inequações e identidades
- Sucessões: progressões aritméticas e geométricas; juros simples e compostos
- Problemas de contagem: análise combinatória simples e cálculo de probabilidades
- Matrizes: representações, operações e equações
- Sistemas de equações: lineares e não lineares
- Funções: polinomiais de 1º e 2º grau, exponencial e logarítmica
- Funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente; relações trigonométricas
- Gráficos de relações: variações, pontos críticos, interpolações e translações
- Geometria plana: simetrias e homotetias; relações métricas; polígonos, circunferência e círculo (distâncias e ângulos, áreas e perímetros)
- Geometria espacial: poliedros; áreas e volumes de prismas, pirâmides e sólidos de revolução (cilindro, cone e esfera)

Os Constituintes Fundamentais da Matéria

- O átomo como unidade da matéria: do atomismo grego ao modelo atômico de Bohr; configuração eletrônica, partículas subatômicas e estabilidade nuclear
- Os tipos de átomos: classificação, propriedades periódicas e aspectos macroscópicos dos elementos; carga elétrica, massa atômica, número atômico e isotopia
- Íons e moléculas: ligações químicas, geometria molecular e interações intermoleculares
- Bases moleculares da vida: ácidos nucleicos, proteínas, lipídios, glicídios, aminoácidos e nucleotídeos

A Matéria em Equilíbrio e em Movimento

- Leis de Newton: dinâmica e cinemática dos movimentos uniforme e uniformemente variado
- Conservação do *momentum* linear e da energia mecânica: trabalho, potência, energia cinética, forças conservativas, energia potencial gravitacional e elástica
- Equilíbrio de corpos rígidos: momento de força, peso, centro de gravidade, forças de atrito, plano inclinado, alavancas, roldanas simples, balanças e princípio de Arquimedes
- Fenômenos elétricos: lei de Ohm, circuitos elétricos, energia e potência elétrica

As Substâncias e suas Transformações

- Conceitos de substância pura e suas propriedades: pontos de fusão, de ebulição e densidade absoluta; conceito de mistura, suas classificações e processos de separação
- Soluções: características e unidades de concentração (percentual, em g.L^{-1} e em quantidade de matéria); diluição e mistura de soluções
- Gases ideais: transformações e misturas gasosas
- Funções químicas: classificação e nomenclatura das substâncias orgânicas e inorgânicas; isomeria
- Reações químicas: síntese, decomposição, deslocamento e dupla troca; balanceamento e ocorrência; reações de oxirredução e sua relação com a corrente elétrica
- Cálculo estequiométrico simples: quantidade de matéria, massa e volume nas condições normais
- Cinética reacional: velocidade de reação e fatores de interferência; reações enzimáticas
- Equilíbrio químico: o estado de equilíbrio e suas perturbações; acidez e alcalinidade
- Conservação de energia em fenômenos físicos e químicos: calorimetria e mudanças de estado; termoquímica
- Transformações energéticas nos seres vivos: fosforilação oxidativa e fotossíntese

Os Seres Vivos e sua Relação com o Ambiente

- Biodiversidade: noções de sistemática biológica; características gerais dos principais grupos de seres vivos; evolução
- Integração meio ambiente/ser vivo: relações ecológicas, nicho, habitat, ecossistemas, cadeia alimentar, ciclos biogeoquímicos; poluição e desequilíbrio ecológico
- A célula: estruturas e organelas celulares e suas funções; noções de metabolismo; divisão celular
- As bases da genética: genética molecular, genes e código genético; cromossomos e suas anomalias; hereditariedade e doenças hereditárias
- Sistemas vitais dos animais e vegetais: nutrição e processamento de alimentos; mecanismos de respiração, circulação e excreção; sistemas de proteção, sustentação, locomoção e integração; resposta a estímulos ambientais e de defesa; reprodução

Ciências Humanas e suas Tecnologias

ORIENTAÇÃO GERAL

A área de “Ciências Humanas e suas Tecnologias” inclui os conteúdos das disciplinas de Geografia, História, Sociologia e Filosofia, dialogando com as demais áreas das Ciências Sociais. Aplica-se a perspectiva interdisciplinar na identificação e análise dos fenômenos sociais, por meio da articulação entre experiências históricas, conceitos e dinâmicas culturais de forma contextualizada, ressaltando-se suas especificidades.

A abordagem ancora-se em três eixos interdisciplinares – sociedade e natureza, política e cultura, trabalho e tecnologia – e busca integrar o contexto brasileiro ao mundial, respeitando as particularidades locais e regionais e privilegiando processos históricos situados entre meados do século XVIII e a atualidade.

A partir da utilização de diferentes fontes teóricas e de registros e documentos variados – textos, imagens, gráficos, tabelas e mapas –, procura-se avaliar o domínio dos conhecimentos exigidos associado à capacidade de observar, interpretar, relacionar, analisar e criticar, como sujeito, a historicidade de fenômenos sociais e culturais.

O enfoque teórico-metodológico da avaliação interdisciplinar privilegia estratégias diversificadas que valorizam, e permitem verificar, a autonomia intelectual, as habilidades e competências na produção do conhecimento, além do desenvolvimento da criatividade.

EIXOS INTERDISCIPLINARES

Sociedade e Natureza

- Aplicação das categorias espaço e tempo nas Ciências Humanas: representações culturais da percepção do tempo e do espaço; a relação espaço geográfico/espaço social; os diferentes ritmos e concepções de tempo histórico; calendários, cronologias e poder; noções de cartografia e análise de mapas
- Aplicação de conceitos na análise das relações entre sociedade e natureza: território, região, fronteira, meio ambiente, ecologia, ciência, comunidade e classe social
- Formação histórica do mundo industrial moderno: interesses econômicos e disputas políticas na apropriação dos recursos naturais e das fontes de energia; desenvolvimento tecnológico e transformação da natureza; ecologismo e movimentos de preservação ambiental na contemporaneidade
- Expansão urbana no mundo e no Brasil contemporâneo: dimensões sociológicas e econômicas e impactos ambientais; processos históricos de formação do Rio de Janeiro e de Brasília como cidades-capitais; urbanização, planejamento e meio-ambiente nas cidades brasileiras
- Dinâmica populacional, migrações e transformações socioculturais no mundo e no Brasil, ao longo do processo histórico: aspectos do crescimento, estrutura e mobilidade no espaço; desigualdade/heterogeneidade no processo de formação das identidades nacionais

Política e Cultura

- Aplicação de conceitos na análise das relações entre política e cultura: identidade, alteridade, etnia, raça, etnocentrismo, multiculturalismo; revolução, tradição, modernidade, ideologia, ciência, ética; nação, nacionalismo, globalização, soberania, estado e cidadania
- Conflitos políticos no mundo contemporâneo: revoltas e revoluções liberais e socialistas; imperialismo e neocolonialismo; rivalidades nacionais, regionais e étnico-culturais; participação, resistência, legado e práticas culturais de diferentes grupos étnicos na formação de estados nacionais
- Processo de integração mundial: globalização/fragmentação territorial, econômica, política, social e cultural na contemporaneidade; a construção de uma nova ordem mundial; a inserção de países da África e da América Latina, em especial, o Brasil
- Processo sócio-histórico de constituição da sociedade brasileira: heranças coloniais, hierarquias e exclusões sociais; conflitos e negociações políticas na formação, consolidação e transformações do poder de Estado; dependência e desenvolvimento econômico; cultura e identidade nacional; cidadania, participação política e sociedade de consumo na contemporaneidade; movimentos sociais e a organização de trabalhadores urbanos e rurais; autoritarismo e resistência política; características e impasses da ordem democrática

Trabalho e Tecnologia

- Aplicação de conceitos na análise das relações entre trabalho e tecnologia: economia, desenvolvimento, dependência, capitalismo, socialismo, ciência, modernidade e globalização
- Relações de trabalho no mundo moderno: industrialização e capitalismo; a dinâmica entre os processos de produção, o desenvolvimento tecnológico e científico e as formas de organização do trabalho e de exploração e uso dos recursos do meio-ambiente; relações trabalhistas e mercado no mundo globalizado; informalidade, marginalidade social e formas de profissionalização na contemporaneidade
- Relações de trabalho no Brasil contemporâneo: a transição do trabalho escravo para o trabalho livre; origens históricas da questão da terra no Brasil; os conflitos sociais, a estrutura agrária e fundiária e a modernização no campo; industrialização, desenvolvimento e dependência; sindicalismo e cidadania