



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FFFCMPA

FUNDAÇÃO FACULDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE PORTO ALEGRE

MANUAL DO CANDIDATO

FFFCMPA

VESTIBULAR

2008

Faculdade de Ciências Médicas



FFFCMPA
Faculdade de Ciências Médicas

EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES - CONCURSO VESTIBULAR 2008

1 – DA ABERTURA

A Diretora da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA) FAZ PÚBLICO que estarão abertas, no período de **01 a 19 de outubro de 2007**, as inscrições para o Concurso Vestibular 2008, sob a responsabilidade da Fundação Universidade-Empresa de Tecnologia e Ciências - FUNDATEC quanto à prestação dos serviços técnicos profissionais especializados, em conjunto com a Diretoria da FFFCMPA. O concurso reger-se-á pela legislação em vigor e pelas normas constantes deste edital e seus anexos.

O Concurso Vestibular destina-se exclusivamente a candidatos que concluíram ou que estejam cursando o último ano do Ensino Médio ou equivalente.

2 – DA INSCRIÇÃO

As inscrições serão realizadas exclusivamente pela Internet

2.1 – Manual do Candidato

O Manual do Candidato estará à disposição dos interessados a partir de **01 de outubro de 2007**, no posto para acesso à Internet mantido junto à FFFCMPA, Rua Sarmiento Leite, 245, Bairro Centro, Porto Alegre, e nos *sites* www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br

2.2 – Período, Horário e Sistemática

As inscrições serão recebidas nos *sites* acima, da **00 hora do dia 01 de outubro de 2007 até às 23h59min do dia 19 de outubro de 2007**.

O candidato deverá acessar um desses *sites*, atender ao ali disposto e proceder como segue:

- preencher o requerimento de inscrição;
- imprimir o boleto bancário para pagamento do ressarcimento das despesas com material e serviços no valor de R\$ 95,00 (noventa e cinco reais);
- conferir os dados impressos no boleto bancário;
- efetuar o pagamento do valor constante do boleto em qualquer agência, posto credenciado ou terminal de atendimento bancário.

O pagamento deverá ser efetuado impreterivelmente até **22 de outubro de 2007**, independentemente de feriados. Os pagamentos que ocorrerem no dia 22 de outubro de 2007 deverão ser feitos até o encerramento do expediente bancário. A FFFCMPA e a FUNDATEC, em hipótese alguma, processarão qualquer registro de pagamento com data e/ou horário posteriores ao aqui estabelecido.

A inscrição se efetivará somente após a confirmação, pelo banco, da quitação do valor do boleto bancário.

As inscrições também poderão ser feitas no posto para acesso à Internet mencionado acima, no período de 01 a 19 de outubro de 2007, de 2ª a 6ª feira (em dias úteis), das 9h às 17h.

A FFFCMPA e a FUNDATEC não se responsabilizam por solicitações de inscrições não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados. O descumprimento das instruções constantes nos *sites* acima implicará a não efetivação da inscrição.

2.3 – Inscrição de Candidato com Isenção Total ou Parcial do Pagamento do Valor da Inscrição

O candidato beneficiado pela isenção (total ou parcial) do pagamento do valor da inscrição conforme lista publicada nos *sites* www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br, em 01 de outubro de 2007, efetuará sua inscrição de acordo com as instruções específicas constantes nesses *sites*. Ao preencher o requerimento de inscrição, o candidato deverá informar o

número de sua senha para confirmação da inscrição e do valor a ser pago (isenção parcial).

O extravio da senha tornará sem efeito o benefício obtido, não havendo fornecimento de segunda via nem de nova senha.

2.4 - Candidato Portador de Necessidade Especial

O candidato portador de necessidade especial permanente que precise de atendimento diferenciado e/ou tempo adicional para realização das provas deverá entregar à FFFCMPA atestado médico (original ou fotocópia autenticada) que comprove a espécie e o grau ou o nível da deficiência de que é portador, com data posterior a 17 de setembro de 2007, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Os atestados médicos relativos à comprovação de deficiência auditiva deverão descrever os grupos de frequência auditiva comprometidos e ser acompanhados de laudo audiométrico com data posterior a 17 de setembro de 2007.

Os atestados médicos deverão ser entregues, pessoalmente ou por procurador especialmente habilitado, exclusivamente durante o período de inscrições, no posto para acesso à Internet mantido junto à FFFCMPA nos dias e horários estabelecidos. Os atestados podem ainda ser remetidos com data de postagem até 19 de outubro de 2007, por Sedex, com aviso de recebimento (AR), exclusivamente para a sede da FUNDATEC. Segundo o disposto no art. 27 do Decreto nº 3.298/1999, serão providenciadas adaptações e condições para a realização das provas, conforme as características da necessidade especial, levando-se em consideração critérios de viabilidade e razoabilidade. O candidato que solicitar tempo adicional deverá anexar atestado médico que o justifique. Nesse caso, a documentação será encaminhada, para parecer, de caráter irrecorrível, a médico do quadro da FFFCMPA.

2.5 – Documento para a Inscrição

Para inscrição será exigido um dos seguintes documentos de identidade: a) carteira de identidade (civil ou militar); b) carteira nacional de habilitação (CNH), apenas a expedida na forma da Lei nº 9.503, de 23/09/1997; c) carteira de Ordens ou Conselhos Regionais (se expedida de acordo com a Lei nº 6.206, de 07/05/1975); d) passaporte atualizado.

Ao realizar a inscrição o candidato deverá, obrigatoriamente, fornecer o seu número de CPF ou do seu responsável.

Não são considerados válidos documentos onde se lê não alfabetizado nem os com fotografia desatualizada. Não será aceito, também, protocolo de qualquer dos documentos acima.

Para prestar as provas, o candidato deverá apresentar o documento de identidade que originou sua inscrição e cujo número foi preenchido no requerimento de inscrição durante o processo de cadastramento.

2.6 – Homologação da Inscrição

Em 29 de outubro de 2007, será disponibilizada a lista de inscrições homologadas com os dados cadastrais dos candidatos, nos *sites* www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br, por opção de curso.

2.7 – Correção de Dados Pessoais no Cadastro

No período de **30 de outubro a 01 de novembro de 2007**, o candidato poderá solicitar, via Internet, a correção de seus dados pessoais, mediante identificação mínima exigida, nos *sites* www.ffcempa.edu.br ou www.fundatec.com.br.

2.8 – Disposições Gerais sobre a Inscrição

2.8.1 – A inscrição no Concurso Vestibular 2008 implica, desde logo, o conhecimento e a tácita aceitação, pelo candidato, das normas estabelecidas na legislação pertinente bem como das condições constantes no inteiro teor deste edital e seus anexos.

2.8.2 – Desde já, atesta o candidato, sob as penas da lei, serem verdadeiras todas as informações por ele fornecidas no requerimento de inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros e/ou omissões no preenchimento de qualquer campo desse documento.

2.8.3 – É expressamente proibido efetuar mais de uma inscrição no Concurso Vestibular 2008. Caso isso ocorra, será confirmada apenas a inscrição mais recente registrada na Internet e com pagamento efetuado.

2.8.4 – Não serão permitidas trocas de opção de curso ou de Língua Estrangeira Moderna em relação às originalmente indicadas no requerimento de inscrição.

2.8.5 – Em nenhuma hipótese haverá devolução da importância paga a título de ressarcimento das despesas com material e serviços.

2.8.6 – As inscrições pagas com cheques sem a devida provisão de fundos serão automaticamente canceladas.

3 – DOS CURSOS / HABILITAÇÃO / VAGAS 2008 / ATOS LEGAL DE CRIAÇÃO OU RECONHECIMENTO / CONCEITO ENADE / CONDIÇÃO LEGAL / LOCAL DE FUNCIONAMENTO

- **Ciências Biológicas – Modalidade Médica** / Bacharel / 40 vagas / Portaria Ministerial nº 3.865/02, de 27/12/2002 / --- / Autorizado / FFFCMPA
- **Fonoaudiologia** / Bacharel / 40 vagas / Portaria SESU nº 724/06, de 06/10/2006 / -- / Autorizado / FFFCMPA
- **Medicina** / Médico / 88 vagas / Decreto nº 54.234/64, de 17/08/1964 / 5 / Reconhecido / FFFCMPA e Hospital de Ensino
- **Nutrição** / Bacharel / 30 vagas / Portaria Ministerial nº 3.866/02, de 27/12/2002 / --- / Autorizado / FFFCMPA

Observação: O número médio de alunos por turma é 30. Os cursos são integrais e diurnos.

4 – DAS PROVAS

As provas terão o objetivo de avaliar os conhecimentos adquiridos pelo candidato nas matérias do núcleo comum do Ensino Médio: Biologia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira Moderna, Língua Portuguesa (com a questão de Redação), Literatura de Língua Portuguesa, Matemática e Química. Cada conjunto de questões de uma matéria constituirá uma prova.

Para todos os candidatos, cada uma das provas conterà 20 questões objetivas de múltipla escolha iguais, exceto a de Língua Estrangeira Moderna, que oferecerá as opções de Espanhol e Inglês.

4.1 – Prova de Língua Portuguesa

A prova de Língua Portuguesa será composta de 2 partes: um conjunto de 20 questões objetivas e uma questão de Redação. Cada parte representa 50% do escore bruto total (40) dessa prova.

Após a aplicação e correção das questões objetivas, proceder-se-á ao levantamento do número de candidatos que terão a questão de Redação corrigida. Não será avaliada a questão de Redação do candidato que se enquadrar em pelo menos uma das seguintes situações:

- a) não tiver acertado, no mínimo, 1 questão objetiva, em cada uma das 9 provas de múltipla escolha;
- b) não tiver obtido pelo menos 30% de acertos (54 acertos) do total das questões objetivas das 9 provas.

O candidato cuja redação não for avaliada não terá argumento de concorrência nem classificação no curso.

4.2 – Programas das Provas

Os programas das provas constam no Manual do Candidato – Anexo I do presente edital.

4.3 – Aplicação das Provas

Em **26 de novembro de 2007**, será publicada a lista dos inscritos, com a designação dos respectivos locais de realização das provas e endereços, nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br.

As provas serão aplicadas em Porto Alegre, em 3 dias sucessivos, a partir de 16 de dezembro de 2007, todas com início marcado para as 9 horas e com duração de 4 horas (incluído o preenchimento da folha óptica de respostas e da folha para a questão de Redação), exceção do 1º dia, quando terá a duração de 4h30min, de acordo com o cronograma abaixo.

DATA	PROVAS
16/12/2007	Física, Geografia, História e Matemática
17/12/2007	Biologia, Literatura de Língua Portuguesa e Química
18/12/2007	Língua Estrangeira Moderna e Língua Portuguesa – com a questão de Redação

Desde já ficam os candidatos convocados a comparecer, impreterivelmente às 8h15min, aos respectivos locais de realização das provas.

O candidato deverá comparecer ao local das provas munido do documento de identidade que originou a inscrição e de caneta esferográfica com tinta azul ou preta.

Não haverá provas fora dos locais indicados.

Não será admitido ao local das provas o candidato que se apresentar após o horário estabelecido.

Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado.

O candidato somente poderá retirar-se do local das provas 2 horas após seu início.

O candidato receberá, para realizar as provas do dia, um caderno de questões e uma folha óptica de respostas, além da folha para a questão de Redação (quando for o caso). A folha de respostas estará pré-identificada com o número de inscrição e o nome do candidato, cabendo a ele a rigorosa conferência dos dados e a aposição de sua assinatura no local adequado.

Ao concluir as provas do dia, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a folha de respostas, o caderno de questões e a folha para a questão de Redação (quando for o caso). Se assim não proceder, será passível de exclusão do Concurso Vestibular 2008.

Durante as provas, não serão permitidas consultas de qualquer espécie nem o uso de máquina calculadora, telefone celular ou similar, relógio digital, rádio, fone de ouvido, touca ou similar, luvas, óculos de sol, protetor auricular e arma. O candidato que portar qualquer tipo de aparelho eletrônico deverá desligá-lo, identificá-lo e deixá-lo a vista do fiscal.

O candidato que necessitar afastar-se da sala durante a realização das provas poderá ser submetido à revista com aparelhos detectores de metais. Na entrada dos banheiros haverá inspeção com detectores de metais.

Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura do Concurso Vestibular, como forma de identificação, haverá coleta da impressão digital de todos os candidatos em todos os dias de realização das provas.

Será excluído do Concurso Vestibular 2008 o candidato que, durante a aplicação das provas:

- a) for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, ou que estiver consultando livros, notas, impressos ou equipamentos não permitidos;
- b) se ausentar da sala sem acompanhamento do fiscal, antes de ter concluído as provas e entregue as folhas de respostas.

O candidato que necessitar de algum atendimento especial para a realização das provas, devido a

incapacidade temporária, deverá solicitá-lo por escrito à FUNDATEC, anexando justificativa e atestado médico (quando for o caso). A solicitação poderá ser entregue pessoalmente ou por meio de procurador. O atendimento será feito na medida das possibilidades, levando-se em conta critérios de viabilidade e razoabilidade.

4.4 – Critérios de Avaliação

O candidato, desde que não tenha sido eliminado, terá sua avaliação expressa pelo valor do argumento de concorrência.

Será eliminado do Concurso Vestibular o candidato que se enquadrar em pelo menos uma das seguintes situações:

- não ter tido a questão de Redação corrigida, conforme os critérios estabelecidos no item 4.1 do presente edital;
- tiver obtido em qualquer uma das provas escore padronizado igual ou inferior a 0 (zero);
- tiver obtido escore bruto inferior a 25% do escore máximo (20) na questão de Redação.

O candidato eliminado não terá argumento de concorrência nem classificação no curso.

5 – DA CLASSIFICAÇÃO

Os candidatos não eliminados serão classificados para as vagas dos cursos a que estiverem concorrendo segundo a ordem decrescente do escore final (argumento de concorrência). Esse escore é obtido pelo cálculo da média harmônica ponderada dos escores padronizados que tenham sido alcançados pelos candidatos nas 9 provas, atribuindo-se ao escore padronizado de cada prova o peso a seguir especificado.

PROVA	PESO
Biologia	3
Física	2
Geografia	1
História	1
Língua Estrangeira Moderna - Espanhol ou Inglês	1
Língua Portuguesa – com a questão de Redação	3
Literatura de Língua Portuguesa	1
Matemática	1
Química	2

5.1 – Cálculo do Escore Padronizado

Cada uma das 9 provas terá seu resultado expresso pelo escore padronizado do candidato na prova.

O escore padronizado será calculado pela aplicação da fórmula abaixo.

$$E_p = \frac{E_b - \mu}{\sigma} \times 100 + 500$$

onde:

E_p = escore padronizado na prova

E_b = escore bruto (n^2 de acertos) do candidato na prova

μ = média dos escores brutos da prova

σ = desvio padrão da prova

Para o cálculo do escore padronizado da prova de Língua Estrangeira Moderna, os escores brutos serão considerados separadamente (Espanhol e Inglês).

5.2 – Cálculo do Argumento de Concorrência

O escore final de cada candidato será expresso pelo argumento de concorrência, obtido pela aplicação da seguinte fórmula:

$$AC = \frac{15}{3/Bi + 2/Fi + 1/Ge + 1/Hi + 1/Le + 3/Lp + 1/Li + 1/Ma + 2/Qu}$$

onde:

AC = argumento de concorrência do candidato

Bi = escore padronizado da prova de Biologia

Fi = escore padronizado da prova de Física

Ge = escore padronizado da prova de Geografia

Hi = escore padronizado da prova de História

Le = escore padronizado da prova de Língua Estrangeira Moderna

Lp = escore padronizado da prova de Língua Portuguesa, com a questão de Redação

Li = escore padronizado da prova de Literatura de Língua Portuguesa

Ma = escore padronizado da prova de Matemática

Qu = escore padronizado da prova de Química

Esses cálculos serão efetuados sem arredondamentos ou truncagens. Os candidatos serão classificados para as vagas existentes em cada curso pela ordem decrescente do argumento de concorrência, considerando-se até a segunda casa decimal.

Em caso de empate no argumento de concorrência, terá preferência para classificação o candidato que tiver obtido maior escore bruto no conjunto das questões da prova de Língua Portuguesa; persistindo o empate, terá preferência o candidato com maior escore bruto na questão de Redação; persistindo o empate, terá preferência o candidato com maior escore bruto na prova de Biologia; persistindo o empate, terá preferência o candidato com maior escore bruto na prova de Física; persistindo o empate, terá preferência o candidato com maior escore bruto na prova de Química.

Os candidatos não eliminados serão classificados de acordo com sua opção de curso até o preenchimento do número total das vagas ofertadas.

6 – DA MATRÍCULA

Os candidatos deverão consultar, a partir das 18h do dia **07 de janeiro de 2008**, o site www.ffcempa.edu.br, para verificar o calendário de matrícula da FFCMPA.

6.1 – Documentação para Matrícula

Para realizar a matrícula, o candidato classificado ou seu representante legal (munido de procuração particular e específica – não necessita ser firmada em cartório – e dos documentos de identidade de ambos) deverá entregar a seguinte documentação:

- certificado de conclusão e histórico escolar completo do Ensino Médio, com comprovante de conclusão do estágio, quando for o caso (original e cópia);
- cartão do CPF;
- documento de identidade atualizado;
- certidão de nascimento ou casamento;
- documento que comprove estar em dia com o serviço militar, para candidatos do sexo masculino;
- título de eleitor e certidão de quitação eleitoral (original);
- duas fotos 3x4cm recentes.

Observações:

- Os documentos listados nas alíneas de b a f devem ser apresentados na forma original acompanhados de fotocópia simples, dispensando-se autenticação em cartório.
- O candidato que concluiu o Ensino Médio no exterior deverá apresentar Declaração de Equivalência de Estudos, conforme a Resolução nº 155/1980, do Conselho Estadual de Educação/RS.
- O candidato com curso superior poderá apresentar fotocópia do diploma registrado, o qual substitui o certificado de conclusão do Ensino Médio e o histórico escolar.
- O candidato estrangeiro deverá apresentar fotocópia do documento de identidade de estrangeiro, devidamente regularizado.
- O candidato, para alterar o nome, deverá apresentar fotocópia da respectiva certidão.
- O candidato classificado que já for aluno da FFCMPA deverá apresentar apenas fotocópia do documento de identidade e do CPF.

6.2 – Orientações a Candidatos já Alunos da FFFCMPA

Os candidatos classificados no Concurso Vestibular 2008 que já forem alunos da FFFCMPA deverão, por ocasião da matrícula, optar por prosseguir estudos no curso atual ou matricular-se no novo curso.

6.3 – Disposições Gerais sobre Matrícula

A não efetivação da matrícula ou a não apresentação da documentação exigida no prazo hábil acarretarão perda da vaga.

Após a matrícula serão definidas as vagas que darão lugar a chamamentos de novos candidatos, obedecida a ordem final de classificação, por curso. Essas vagas serão as resultantes de desistências decorrentes de não comparecimento à matrícula e/ou de não apresentação da documentação exigida.

A FFFCMPA fará tantos chamamentos quantos forem necessários para o preenchimento de todas as vagas oferecidas no Concurso Vestibular 2008. Tais chamamentos serão veiculados no *site* www.ffcempa.edu.br, em datas a serem oportunamente divulgadas.

7 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Para a efetivação da inscrição, o candidato deverá preencher, no requerimento de inscrição, os dados referentes à sua escolaridade e condição econômico-social.

Conforme estabelece a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o classificado no Concurso Vestibular, não poderá matricular-se para estudos em grau superior se não tiver cumprido o estágio regular nos cursos em que ele é indispensável (Parecer nº 379/1987, do Conselho Estadual de Educação/RS).

As disposições do Manual do Candidato relativas aos programas para as provas e ao cronograma do Concurso Vestibular 2008 constituem normas que passam a integrar o presente edital.

Não será permitida a permanência de acompanhante de candidato nem de pessoas estranhas

ao concurso nas dependências internas dos locais de aplicação das provas.

A FFFCMPA e a FUNDATEC não se responsabilizam por quaisquer objetos levados pelo candidato para os locais de prova, recolhidos pelos fiscais de sala ou não. Cabe exclusivamente a ele a retirada de seus pertences ao final das provas, em cada dia. Não será admitido o retorno de candidatos ao prédio durante a aplicação das provas.

Os gabaritos oficiais serão divulgados a partir das 17h do dia da realização das respectivas provas.

Não será concedida revisão nem vista de provas e/ou de folhas de respostas. Eventuais recursos quanto à nulidade de questões objetivas poderão ser entregues, somente pelos candidatos, diretamente na sede da FFFCMPA à FUNDATEC, até 24 horas após a divulgação do gabarito oficial de cada uma das provas. As respostas aos eventuais recursos farão parte do resultado, quando de sua divulgação. Se da análise de recursos resultar anulação de questões, estas serão consideradas como respondidas corretamente por todos os candidatos. Não serão admitidos recursos referentes à avaliação da questão de Redação.

Os resultados do Concurso Vestibular são válidos exclusivamente para o ano letivo de 2008, não sendo, portanto, necessária a guarda da documentação dos candidatos por prazo superior ao término do referido período letivo.

Após a abertura das inscrições, as informações de interesse dos candidatos serão veiculadas exclusivamente nos *sites* www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br.

Os casos omissos serão resolvidos, com base na legislação vigente, pela Diretoria da FFFCMPA.

Porto Alegre, 25 de setembro de 2007.

MIRIAM DA COSTA OLIVEIRA
Diretora da FFFCMPA

ANEXO I

PROGRAMAS DO CONCURSO VESTIBULAR 2008

BIOLOGIA

A prova priorizará as abordagens evolutivas e ecológicas dos diferentes assuntos relativos à Biologia, procurando relacioná-los aos temas transversais: saúde, meio ambiente e ética. Por ser a Biologia uma ciência em constante transformação e vinculada às condições sociais, culturais, econômicas e políticas da época, considera-se fundamental que o candidato apresente domínio de um conhecimento abrangente e integrado dos fenômenos que compõem o mundo biológico, tendo condições de: caracterizar fenômenos e processos biológicos; estabelecer relações entre diferentes conceitos, processos, fenômenos e modelos que fazem parte do campo de conhecimento da Biologia; analisar e interpretar textos, experimentos, esquemas, gráficos, tabelas, situações e simulações que envolvam os conhecimentos biológicos; aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de situações-problema e na análise de informações veiculadas através de diferentes mídias; analisar e interpretar o mundo biológico no contexto da vida cotidiana; identificar e avaliar problemas relativos às áreas de saúde e meio ambiente.

Organização dos Seres Vivos

- Composição físico-química da matéria viva
- Estrutura, funcionamento e diversidade das células
- Divisão e diferenciação celular
- Tecidos animais e vegetais

Diversidade dos Seres Vivos

- Origem da vida e evolução dos principais grupos de seres vivos
- Caracterização, estrutura e funcionamento dos diferentes grupos de seres vivos

Continuidade da Vida

- Reprodução, crescimento e desenvolvimento dos seres vivos
- Hereditariedade e natureza do material hereditário
- Teorias e processos evolutivos
- Manipulação genética e biotecnologia: aspectos ecológicos, éticos e econômicos

Meio Ambiente e Seres Vivos em Interação

- O ecossistema e seus componentes
- Biomas terrestres e ecossistemas brasileiros
- Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas
- Dinâmica das populações e das comunidades biológicas
- Conservação da natureza

Saúde e Saneamento Básico

- Princípios básicos de saúde: conceito e indicadores
- Saúde no Brasil: aspectos epidemiológicos, econômicos e sanitários

- Endemias parasitárias do Brasil
- Doenças sexualmente transmissíveis: aspectos biológicos, sociais e culturais
- Consumo de drogas e saúde

FÍSICA

A prova avaliará o nível de compreensão do candidato sobre as teorias e os conceitos físicos. As questões da prova, elaboradas com base nos tópicos do programa abaixo, estarão agrupadas em diferentes níveis de complexidade. Haverá questões de dificuldade pequena, grande e média, com predomínio destas últimas.

Cinemática

- Movimentos retilíneos uniforme e uniformemente variado
- Posição e deslocamento. Função da velocidade e da posição em relação ao tempo
- Aceleração média e instantânea
- Representação gráfica em função do tempo, do deslocamento, da velocidade e da aceleração
- Movimentos bidimensionais. Movimento de projéteis
- Movimento circular uniforme: velocidade angular e velocidade tangencial, período e frequência
- Aceleração centrípeta
- Movimento harmônico simples: equações do deslocamento, da velocidade e da aceleração. Relação entre deslocamento e aceleração no movimento harmônico simples
- Oscilador massa-mola. Força restauradora. Pêndulo simples

Dinâmica

- Ponto material e sistemas de referência
- Força, massa e aceleração
- As três leis de Newton e suas aplicações
- Relação entre o movimento de uma partícula e as forças sobre ela exercidas
- Resultante de forças. Composição vetorial de forças
- Estática. Centro de gravidade. Centro de massa

Gravitação

- Contextualização histórica
- Lei da gravitação universal
- Movimentos de planetas e satélites. Leis de Kepler

Impulso e Quantidade de Movimento Linear

- Impulso de uma força
- Quantidade de movimento linear de uma partícula e de um sistema de partículas
- Lei da conservação da quantidade de movimento linear
- Centro de massa de um sistema. Movimento do centro de massa

Trabalho e Energia

- Trabalho de uma força constante
- Relação entre trabalho e energia cinética
- Forças conservativas e conservação da energia mecânica
- Trabalho de forças conservativas. Energia potencial
- Trabalho de forças não-conservativas
- Conservação da energia total
- Interpretação geométrica do trabalho
- Potência
- Máquinas simples

Fluidos

- Massa específica. Densidade
- Pressão; Pressão no interior de um líquido em repouso; Pressão manométrica e pressão total
- Princípio de Pascal
- Princípio de Arquimedes. Flutuação dos corpos

Termodinâmica

- Temperatura, escalas termométricas (Kelvin e Celsius)
- Lei zero da termodinâmica
- Calor como energia em trânsito
- Transmissão de calor
- Dilatação térmica
- Capacidade térmica e calor específico
- Mudanças de fase. Calor latente
- Gás ideal. Lei dos gases ideais
- Energia interna e Primeira Lei da Termodinâmica. Aplicações
- Transformações termodinâmicas
- Fenômenos reversíveis e irreversíveis
- Máquinas térmicas e Segunda Lei da Termodinâmica
- Conceito de entropia. Degradação de energia
- Teoria cinética dos gases

Ondas Mecânicas e Eletromagnéticas

- Movimento ondulatório. Pulsos. Ondas progressivas
- Ondas transversais e longitudinais
- Ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas: velocidade de propagação, comprimento de onda, frequência e período
- Propagação de pulsos e ondas em uma corda, superposição, reflexão, transmissão, interferência
- Ondas estacionárias
- Ressonância
- Ondas sonoras: intensidade e nível de intensidade, frequência, altura, timbre, espectro sonoro e velocidade de propagação
- Batimentos
- Efeito Doppler
- Luz: natureza e propagação
- O espectro eletromagnético
- Óptica geométrica: reflexão e refração
- Espelhos e lentes. Equação da conjugação objeto/imagem em lentes e espelhos esféricos. Instrumentos ópticos. Visão
- Óptica ondulatória: interferência, difração, polarização e efeito Doppler da luz

Eleticidade e Magnetismo

- Eletrostática: carga elétrica e sua conservação
- Processos de eletrização

- Lei de Coulomb
- Campo elétrico
- Energia potencial elétrica, potencial elétrico e diferença de potencial
- Corrente elétrica, resistência elétrica e resistividade, tensão, força eletromotriz e potência elétrica
- Condutores e isolantes. Condutores ôhmicos e não-ôhmicos. Condução iônica de corrente elétrica
- Circuitos elétricos simples
- Campo magnético. Propriedades magnéticas da matéria
- O experimento de Oersted. Lei de Ampère. Interação eletromagnética entre condutores paralelos
- Lei de Faraday: fluxo magnético e sua variação, força eletromotriz induzida
- A Lei de Lenz e o sentido da corrente elétrica induzida
- Campo magnético produzido por variação de fluxo elétrico
- Medidas elétricas: princípios de funcionamento de medidores de intensidade de corrente elétrica, de diferença de potencial e de resistência elétrica

Elementos de Física Moderna

- A natureza corpuscular da radiação eletromagnética. Efeito fotoelétrico
- Fótons. Relação entre a energia do fóton e a frequência ou o comprimento de onda da radiação eletromagnética
- Dualidade onda-partícula. Relação entre a quantidade de movimento do fóton e o comprimento de onda a ele associado
- Massa e energia relativísticas
- A estrutura atômica: partículas atômicas, composição e características do núcleo atômico, espalhamento
- Modelos atômicos de Rutherford e de Bohr
- Quantização da energia, níveis de energia e transições atômicas
- Radioatividade: raios X, radiação alfa, radiação beta e radiação gama. O uso da radioatividade
- Reações nucleares. Vantagens e desvantagens da energia nuclear
- Partículas elementares

GEOGRAFIA

A prova avaliará o nível de apropriação e a correta aplicação dos conceitos e informações relativos ao espaço geográfico, que abrange sociedade e natureza em suas especificidades e inter-relações. Para tanto, o candidato deverá ser capaz de compreender, interpretar, analisar e sintetizar as relações dinâmicas entre sociedade e natureza, aplicando-as à realidade contemporânea.

A Natureza e a Questão Ambiental

- Noções espaciais
- Meios de orientação
- Movimentos da Terra e suas conseqüências
- Fusos horários

- Noções de Cartografia
- Coordenadas geográficas
- Interpretação de mapas
- Escalas e projeções cartográficas
- Sensoriamento remoto e geoprocessamento
- Elementos de Geologia
- Estrutura da Terra
- Evolução da Terra
- Tectônica de placas
- Geomorfologia
- As formas de relevo
- Agentes de formação do relevo
- A sociedade e as transformações no relevo
- Atmosfera e clima
- Composição da atmosfera
- Camadas da atmosfera
- Tempo e clima
- Elementos do clima
- Ventos e massas de ar
- Correntes marítimas
- Distribuição e tipos de clima
- Vegetação
- Grandes formações vegetais
- Fatores de distribuição da vegetação
- Formas de extrativismo vegetal
- Atividade agroflorestal
- Hidrografia
- O ciclo hidrológico
- Os elementos hidrográficos
- O clima e o regime fluvial
- Dinâmica fluvial
- Utilização dos rios
- Poluição hídrica
- As bacias hidrográficas.
- Questões ambientais globais
- Camada de ozônio
- Precipitação e chuva ácida
- Efeito estufa
- Desertificação
- Biodiversidade
- Políticas públicas e legislação ambiental

As Relações Sociais e a Organização do Espaço

- A organização do espaço mundial
- A nova ordem mundial - transformações políticas e econômicas: alianças e disputas entre as grandes potências; interdependência e desigualdade nas relações entre as grandes potências e os demais países; os blocos econômicos e os sistemas comerciais
- Os grandes focos de tensão no mundo atual
- As questões ambientais de caráter mundial: problemas comuns e específicos dos países ricos e pobres
- As atividades econômicas
- Agricultura: evolução; modernização; principais mercados agrícolas
- Recursos naturais: energéticos; minerais
- Indústria: distribuição industrial; fatores de localização e desenvolvimento industrial; tipos de indústrias
- Transportes: os sistemas de transporte; o transporte urbano
- Redes e fluxos; a circulação de mercadorias e serviços; as redes de telecomunicações

- Os sistemas financeiros
- A população e sua dinâmica espacial
- Estrutura, crescimento e distribuição
- Condições de vida e trabalho
- Os movimentos sociais urbanos e rurais
- Mobilidade espacial da população
- O espaço agrário
- Sistemas agropecuários
- Problemas ambientais no espaço agrário
- Estrutura fundiária e reforma agrária
- O processo de urbanização
- Estrutura urbana
- Problemas decorrentes da urbanização
- Tendências da urbanização
- Os sistemas urbanos

HISTÓRIA

A prova valorizará o desempenho do candidato que reúna as seguintes competências: conhecimento abrangente dos principais acontecimentos históricos dos tópicos abaixo relacionados; domínio das categorias conceituais próprias da produção do conhecimento histórico; capacidade de estabelecer relações entre acontecimentos históricos situados em diferentes tempos e espaços; capacidade de integrar aspectos culturais, econômicos, sociais e políticos na explicação do processo histórico; capacidade de operar com diferentes fontes históricas; percepção de sua própria inserção num sistema de crenças, valores e conhecimentos de seu tempo histórico.

História Geral

- Sociedades Primitivas: sociedades de caçadores e coletores; surgimento da agricultura, surgimento do Estado
- Sociedades do Antigo Oriente Médio: organização política, estrutura socioeconômica e legado científico dos egípcios, mesopotâmicos, fenícios e hebreus
- Sociedades Escravistas: as cidades-Estados da Grécia; formação, desenvolvimento e declínio do Império Romano do Ocidente; legado cultural e científico dos gregos e dos romanos
- Sociedades Feudal e Islâmica: o poder político dos senhores feudais; a Igreja na sociedade medieval; estruturação social e base econômica do Feudalismo; a expansão árabe e a difusão do Islamismo; legado científico da cultura medieval e da islâmica
- Sociedade Capitalista - Formação: ascensão da burguesia; expansão marítima européia; Renascimento; Reforma; formação dos Estados Nacionais; antigo sistema colonial; revoluções burguesas; Iluminismo; Revolução Industrial; emancipações políticas na América Latina
- Sociedade Capitalista - Século XIX: os nacionalismos; o imperialismo e o colonialismo; as idéias socialistas; o pensamento liberal
- Sociedade Capitalista - Século XX: a Revolução Russa; o período entre guerras; o nazifascismo; as duas Guerras Mundiais; a descolonização da Ásia e da África; a Guerra Fria; nacionalismo,

populismo e movimentos revolucionários; regimes militares na América Latina

- Mundo Contemporâneo: globalização; mundialização; desagregação do mundo socialista e seus efeitos; o pensamento neoliberal; regiões de tensão internacional no Oriente Médio, na Ásia, na África e na América Latina; conflitos etnorreligiosos no século XX; cultura de massas no Ocidente; as novas tecnologias e as grandes linhas do pensamento científico do século XX

História do Brasil

- Brasil Colônia: organização político-administrativa da Colônia; modos de ocupação territorial e de delimitação das fronteiras; principais características da ocupação do território do Rio Grande do Sul; principais atividades econômicas do período colonial; a sociedade colonial; movimentos sociais; crise do antigo sistema colonial; processo da Independência
- Brasil Império: processos políticos no Primeiro Reinado; centralismo político e rebeliões no período regencial; a Revolução Farroupilha e a situação econômica e política do Rio Grande do Sul; migrações açoriana, alemã e italiana no Rio Grande do Sul; evolução político-administrativa do Segundo Reinado; desenvolvimento das ciências e manifestações culturais no período imperial; política externa; crise do Império
- Brasil República Oligárquica: conjuntura da Proclamação da República; hegemonia cafeeira; coronelismo; vida econômica e movimentos sociais no campo e na cidade; ideário positivista e trajetória do Partido Republicano Rio-Grandense; crise da economia cafeeira; Revolução de 1930
- Brasil 1930-1964: os governos de Getúlio Vargas; o Brasil e a conjuntura internacional; a redemocratização e o trabalhismo no Rio Grande do Sul; modelos de industrialização e desenvolvimento econômico; crise do populismo e golpe militar de 1964
- Brasil pós-1964: instauração e manutenção do modelo político e econômico durante o regime militar; ações de repressão e de resistência no Estado Autoritário; anistia, abertura e processo de redemocratização; movimentos sociais no Brasil contemporâneo; o Brasil no cenário mundial; o Rio Grande do Sul atual e as relações platinas; aspectos do desenvolvimento cultural e científico do Brasil

Leitura obrigatória:

O Príncipe, de Nicolau Maquiavel

Nota: a prova de História poderá formular questões acerca de livros de leitura obrigatória para a prova de Literatura.

Filmes sobre os quais a prova de História poderá dedicar algumas questões:

1. Tempos Modernos, de Charles Chaplin (1936)
2. A Missão, de Roland Joffé (1986)
3. O Nome da Rosa, de Jean-Jacques Annaud (1986)
4. Olga, de Jayme Monjardim (2004)

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (ESPANHOL E INGLÊS)

A prova avaliará a competência de leitura e compreensão de textos atuais autênticos escritos em língua espanhola ou inglesa oriundos de fontes diversas, como livros, revistas, jornais, Internet, cujos temas não se restrinjam a uma única área do conhecimento. O candidato deverá ter conhecimento de gramática em nível funcional, como instrumento para a compreensão dos textos, e de vocabulário da língua padrão (não necessariamente da linguagem técnica de uma área restrita), para ser capaz de identificar as idéias principais dos textos, relacionar as informações neles contidas, bem como estabelecer correspondência de sentido com a língua portuguesa.

LÍNGUA PORTUGUESA

A parte objetiva da prova avaliará a capacidade do candidato de refletir sobre a língua nos diversos aspectos que a constituem, assim como de realizar leituras adequadas dos textos propostos. Nela, privilegiar-se-á não o mero reconhecimento de terminologia gramatical, mas a habilidade do candidato em examinar possibilidades de uso dos recursos lingüísticos na interpretação e na composição de textos escritos, identificando as opções mais adequadas, com relação a diferentes efeitos de significado, ou as consideradas corretas conforme o padrão culto da gramática da língua portuguesa. Esse é o enfoque a partir do qual serão abordados os seguintes conteúdos:

Leitura e Interpretação de Textos

- Estruturação do texto; função de elementos coesivos
- Compreensão global do texto; ponto de vista do autor; significado contextualizado de passagens e expressões do texto; inferências e implícitos
- Variedades de texto e de linguagem

Análise Lingüística

- Processos de coordenação e de subordinação
- Equivalência e transformação de estruturas; discurso direto e indireto
- Pontuação e outros recursos específicos da língua escrita
- Regência e concordância
- Flexão nominal e verbal; emprego de tempos e modos verbais
- Usos e valores semânticos das classes de palavras

- Estrutura e formação de palavras
- Ortografia oficial vigente
- Relações entre fonemas e letras
- Acentuação gráfica

REDAÇÃO

Será oferecida ao candidato a possibilidade de optar entre duas alternativas de redação. Uma será o texto dissertativo, apresentado e avaliado conforme a tradição. Outra será um texto persuasivo, a ser apresentado e avaliado segundo o mesmo paradigma utilizado para o texto dissertativo, salvo no aspecto ligado à sua natureza específica.

O texto dissertativo espera que o candidato seja capaz de discutir racionalmente o tema proposto segundo um ponto de vista claro e numa argumentação consistente. Como já ocorreu em vestibulares anteriores, tal tema é apresentado num texto que busca circunstanciar o trabalho a ser desenvolvido. Lembremos ainda o fato de que neste caso a redação, caracterizada pela racionalidade argumentativa da dissertação, deve trazer um relato narrativo a propósito do tema.

O texto persuasivo espera que o candidato manifeste uma clara intenção de convencer um interlocutor acerca de sua tese, de seu ponto de vista, tentando seduzi-lo a concordar com tal tese ou ponto de vista, seja pela exaltação das virtudes do objeto de que se ocupa, seja pela firmeza na exposição de uma tese sobre o objeto, seja ainda pela ênfase nas afinidades que presume existir entre o objeto e o interlocutor, isolada ou combinadamente. Exemplificando: são textos persuasivos uma carta de um filho a um pai tentando convencê-lo a dar-lhe determinado presente; um texto de uma loja ou de uma indústria a um cliente vendendo um novo produto; uma resenha de jornal enaltecendo determinado filme ou livro; etc.

Como orientação para a redação do texto persuasivo, vale dizer que a prova apresentará um tema, acompanhado de uma exposição suficiente dos elementos conteudísticos mínimos envolvidos, sendo claro, porém, que o candidato poderá aportar itens de seu conhecimento pessoal. Tal tema não constituirá o centro da avaliação, porque não se trata de uma prova de conteúdos em sentido tradicional, e sim de uma prova que quer avaliar a capacidade de redação, especificamente. Como ocorre e continuará ocorrendo com a dissertação, cabe lembrar que também no texto persuasivo o tema será definido levando em conta a experiência cultural do candidato.

LITERATURA DE LÍNGUA PORTUGUESA

A prova avaliará a capacidade de leitura do candidato, tanto no plano dos textos previstos no

presente programa, quanto no plano das relações entre eles e seus contextos históricos, os de produção bem como os de leitura ao longo do tempo. Os autores e suas obras serão tomados, portanto, como patrimônio artístico, em sentido estrito, e como expressão do ambiente cultural, em sentido amplo; o centro do programa e da prova será o Brasil, mas serão considerados, sempre nos termos aqui expostos, livros e autores da literatura de língua portuguesa, particularmente os portugueses.

Durante o Período Colonial do Brasil (1500-1822)

- Gil Vicente e Luís de Camões
- A literatura informativa; a Carta de Caminha
- Barroco; a poesia de Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antonio Gonzaga e Basílio da Gama

Durante o Império (1822-1889)

- O Romantismo: filosofia, temas preferenciais, origens européias e aclimação no Brasil
- A poesia: Gonçalves Dias, Casimiro de Abreu, Álvares de Azevedo, Souzaândrade e Castro Alves
- O romance: Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Joaquim Manuel de Macedo e Bernardo Guimarães; o conto: Álvares de Azevedo
- O teatro: Martins Pena
- O Partenon Literário: Romantismo no Rio Grande do Sul, temas e autores

Durante a Primeira República (1889-1930)

- Narrativa realista e naturalista; Aluísio Azevedo, Eça de Queiroz e Lima Barreto; Raul Pompéia
- Machado de Assis
- Poesia parnasiana; Olavo Bilac, Alberto de Oliveira e Raimundo Correia
- Poesia simbolista; Cruz e Souza, Alphonsus de Guimaraens e Eduardo Guimaraens; Augusto dos Anjos
- Os Sertões
- O regionalismo; o conto de Monteiro Lobato, Simões Lopes Neto e Alcides Maya; Amaro Juvenal
- O Modernismo: a Semana da Arte Moderna de 1922; as vanguardas; Fernando Pessoa; a poesia de Manuel Bandeira, Mário de Andrade e Oswald de Andrade; o Modernismo no Rio Grande do Sul
- De 1930 a 1960
- O romance realista: José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Jorge Amado, Rachel de Queiroz, Erico Veríssimo, Dyonélio Machado e Cyro Martins
- A poesia: Carlos Drummond de Andrade, Vinicius de Moraes, Cecília Meireles e Mario Quintana; João Cabral de Melo Neto; o Concretismo
- A narrativa de Guimarães Rosa e de Clarice Lispector
- O teatro: Nelson Rodrigues e Ariano Suassuna
- A crônica: Rubem Braga

De 1960 em diante

- A narrativa: Rubem Fonseca, Dalton Trevisan e Lygia Fagundes Telles; Josué Guimarães, Moacyr

Scliar, Luiz Antônio de Assis Brasil, Tabajara Ruas, Lya Luft, Sérgio Faraco e Caio Fernando Abreu

- A poesia: Ferreira Gullar, Adélia Prado e Manoel de Barros; Armino Trevisan e Carlos Nejar
- O teatro: Plínio Marcos
- A crônica: Luis Fernando Verissimo
- A canção: Bossa Nova, MPB e Tropicalismo; Caetano Veloso e Chico Buarque

Leituras obrigatórias:

1. Antônio Vieira:
 - Sermão pelo Bom Sucesso das Armas de Portugal contra as de Holanda
2. Machado de Assis:
 - Quincas Borba
3. Sérgio Buarque de Holanda
 - Raízes do Brasil, cap. 5: O Homem Cordial
4. Simões Lopes Neto, Lendas do Sul:
 - "Mboitatá"
 - "Salamanca do Jarau"
 - "Negrinho do Pastoreio"
5. Fernando Pessoa, poemas escolhidos:
 - De Mensagem:
 - "D. Sebastião, Rei de Portugal"
 - "O Infante"
 - "Mar Português"
 - Do Cancioneiro:
 - "Autopsicografia"
 - "Isto"
 - "Liberdade"
 - De Alberto Caieiro:
 - "Há metafísica bastante em não pensar em nada"
 - "O Tejo é mais belo que o rio que corre pela minha aldeia"
 - "O mistério das cousas, onde está ele?"
 - "Da mais alta janela da minha casa"
 - "Se eu morrer novo"
 - De Ricardo Reis:
 - "Tão cedo passa tudo quanto passa!"
 - "Não só quem nos odeia ou nos inveja"
 - "Não a ti, Cristo, odeio ou menosprezo"
 - "Para ser grande, sê inteiro: nada"
 - De Álvaro de Campos:
 - "Lisbon revisited (1923)"
 - "Lisbon revisited (1926)"
 - "Tabacaria"
 - "Apostila"
 - "Poema em linha reta"
6. Ariano Suassuna:
 - O Auto da Compadecida
7. José Lins do Rego:
 - Fogo Morto

MATEMÁTICA

A prova avaliará a compreensão dos conceitos fundamentais da Matemática e o domínio da linguagem básica e dos procedimentos matemáticos construídos pelo candidato ao longo de sua escolaridade ao interpretar e resolver situações-problema apresentadas nas várias áreas de conhecimento. Priorizar-se-ão, assim, a capacidade de raciocínio na utilização

de conceitos de forma criativa e integrada bem como o pensamento indutivo e dedutivo, sem dar ênfase à memorização e a cálculos excessivos. Os conteúdos abordados constituem ferramentas importantes na resolução de problemas da própria Matemática, da realidade e de outras áreas do conhecimento, servindo de subsídio para estudos posteriores.

Conjuntos Numéricos

- Números naturais e inteiros: operações e propriedades; divisibilidade, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum, decomposição em fatores primos
- Números racionais: operações e propriedades. Diferentes representações, notação científica. Razões, proporções, porcentagem e juros
- Números reais: operações e propriedades. Relação de ordem, valor absoluto e desigualdades. Intervalos
- Números complexos: representação e operações com números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica, módulo de números complexos, raízes de números complexos

Funções

- Noção de função. Gráficos. Funções crescentes e funções decrescentes. Máximos e mínimos. Composição e inversão de funções
- Função módulo, funções lineares, funções afins e funções quadráticas. Equações e inequações envolvendo tais funções
- Funções exponenciais e funções logarítmicas: propriedades fundamentais, gráficos, equações e inequações envolvendo tais funções
- Funções polinomiais. Polinômios: propriedades, operações, teoremas do resto. Construção e interpretação de gráficos. Equações algébricas, teorema fundamental da Álgebra
- Seqüências numéricas. Progressões aritméticas e geométricas

Trigonometria

- Arcos e ângulos: medidas (graus e radianos), conversão de medidas
- Relações trigonométricas nos triângulos retângulos: seno, cosseno e tangente
- Funções trigonométricas: definição, periodicidade. Construção e interpretação de gráficos
- Relações fundamentais: identidades trigonométricas simples, fórmulas da adição e subtração de arcos. Equações e inequações envolvendo funções trigonométricas
- Resolução de triângulos quaisquer: lei dos senos e dos cossenos

Geometria

- Geometria plana
 - Figuras geométricas planas: retas, semi-retas, segmentos, ângulos, elementos, propriedades dos polígonos convexos (triângulo, quadrado, retângulo, paralelogramo, losango e hexágono regular) e do círculo, congruência e semelhança
 - Áreas e perímetros: polígonos, círculos e partes do círculo

- Relações métricas: nos triângulos, polígonos, polígonos regulares e círculos, inscrição e circunscrição de polígonos e círculos
- Geometria espacial
- Figuras geométricas espaciais: poliedros e poliedros regulares
- Áreas de superfície e volumes: prisma, pirâmides, cilindros, cones, esferas e partes da esfera
- Relações métricas: inscrição e circunscrição de sólidos
- Geometria analítica
- Pontos: coordenadas cartesianas, distância entre dois pontos
- Retas: equações geral e reduzida, condições de paralelismo e perpendicularismo, distância de um ponto a uma reta e entre retas
- Círculo: equação, intersecção de retas e círculos, retas tangentes a circunferências, intersecção e tangência de círculos
- Representação analítica de lugares geométricos

Sistemas Lineares e Matrizes

- Matrizes: operação e propriedades
- Determinantes: cálculo e propriedades
- Sistemas lineares $m \times n$, com $n \geq 4$; discussão e resolução

Combinatória e Probabilidade

- Problemas de contagem
- Arranjos, permutações e combinações
- Binômio de Newton
- Probabilidade: espaço amostral, resultados igualmente prováveis, probabilidade condicional e eventos independentes
- Noções de Estatística: distribuição de frequência (média e mediana), análise e interpretação de gráficos ou tabelas

QUÍMICA

Para a compreensão dos fenômenos químicos, são utilizados modelos teóricos que evoluem continuamente buscando uma aproximação cada vez maior com a realidade. Espera-se do candidato o conhecimento dos modelos e dos conceitos em que os mesmos se fundamentam de modo a possibilitar sua aplicação na interpretação de novas situações.

A prova priorizará uma visão interpretativa e analítica da Química de forma a avaliar os conhecimentos básicos necessários para o início de estudos em nível superior. O candidato deverá ser capaz de compreender textos que utilizam a linguagem e a simbologia próprias da Química bem como de analisar e interpretar tabelas e gráficos relacionados a situações que envolvam transformações de natureza química e física dos sistemas materiais. As questões da prova, elaboradas com base nos tópicos do programa abaixo, utilizarão as recomendações da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC) no tocante à nomenclatura de substâncias químicas.

Sistemas Materiais

- Substâncias puras. Caracterização. Propriedades físicas: densidade, solubilidade, pressão de vapor, ponto de fusão e ponto de ebulição
- Misturas homogêneas e heterogêneas. Fases. Processos de separação
- Diagrama de fases de substâncias puras

Estudo Geral dos Gases

- Equação de estado dos gases ideais
- Lei de Avogadro
- Noções de teoria cinética dos gases
- Misturas de gases ideais. Lei de Dalton

Estrutura Atômica

- Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford-Bohr
- Número atômico, número de massa, isótopos, íons
- Elementos químicos. Classificação e propriedades periódicas

Ligações Químicas

- Ligações interatômicas: iônica e covalente
- Fórmulas eletrônica, molecular e estrutural
- Configuração das moléculas. Teoria da repulsão dos pares de elétrons de valência
- Polaridade das ligações e moléculas. Momento dipolar
- Ligações intermoleculares: forças de van der Waals e ligações de hidrogênio

Estequiometria

- Massa atômica e molecular. Mol, massa molar e volume molar
- Fórmulas percentuais e mínimas
- Relações quantitativas em reações químicas

Compostos Inorgânicos

- Classificação e nomenclatura. Propriedades gerais
- Ionização e dissociação iônica
- Conceitos de ácido e base de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis
- Reações químicas. Ajuste de coeficientes
- Sistemas de oxidação e redução

Compostos Orgânicos

- Características gerais. Cadeias de carbono
- Nomenclatura. Fórmulas molecular, estrutural e espacial
- Funções orgânicas
- Estudo comparativo das propriedades: pontos de fusão e ebulição, solubilidade, caráter ácido e básico
- Isomeria plana e espacial
- Compostos orgânicos de importância biológica: glicídios, lipídios, aminoácidos, proteínas e ácidos nucléicos

Soluções

- Formas de exprimir a concentração
- Diluição e mistura de soluções
- Volumetria de neutralização
- Propriedades coligativas

Termoquímica

- Efeito térmico das reações a volume constante e a pressão constante
- Equações termoquímicas. Lei de Hess. Entalpias de ligação

- Entalpias de transformações químicas e físicas

Equilíbrio Químico

- Caracterização do equilíbrio químico
- Constantes de equilíbrio. Energia de Gibbs
- Deslocamento do equilíbrio químico
- Equilíbrios iônicos. Efeito do íon comum. Produto de solubilidade
- Equilíbrio iônico da água. Conceitos de pH e pOH

Cinética Química

- Velocidade de reações. Expressão da velocidade. Molecularidade e ordem. Meia-vida

- Fatores que afetam a velocidade das reações

- Teoria de Arrhenius. Energia de ativação
- Noções da teoria das colisões e da teoria do complexo ativado
- Catálise

Eletroquímica

- Eletrólise. Lei de Faraday
- Células galvânicas. Potencial padrão de eletrodos. Força eletromotriz padrão de células galvânicas

ANEXO II
CRONOGRAMA DO VESTIBULAR 2008 E CALENDÁRIO DE MATRÍCULAS

DATA	EVENTO	LOCAL	HORÁRIO
28/09/2007	Publicação do Manual do Candidato com o Edital de Abertura do Concurso Vestibular 2008 da FFFCMPA	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 8 horas
01/10/2007	Divulgação da lista dos candidatos isentos do pagamento da inscrição.	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br e na sede da FFFCMPA	Após 8 horas
01/10/2007	Abertura das inscrições ao Concurso Vestibular 2008	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 00 horas
19/10/2007	Encerramento das inscrições ao Concurso Vestibular 2008	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Até 23h59min
22/10/2007	Último dia para pagamento do boleto bancário correspondente ao valor da inscrição	Em qualquer agência, posto ou terminal de atendimento bancário	No horário normal de atendimento
29/10/2007	Publicação da lista de candidatos inscritos por opção de curso	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br e na sede da FFFCMPA	Após 8 horas
30/10/2007	Início do prazo para eventuais correções cadastrais.	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 8 horas
01/11/2007	Término do prazo para eventuais correções cadastrais	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Até 23h59min
26/11/2007	Publicação da lista com a designação dos locais de prova	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 8 horas
16/12/2007	Aplicação das provas de Física, Geografia, História e Matemática.	Nos locais indicados na lista disponível nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 9 horas
17/12/2007	Aplicação das provas de Biologia, Literatura de Língua Portuguesa e Química.	Nos locais indicados na lista disponível nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 9 horas
18/12/2007	Aplicação das provas de Língua Estrangeira Moderna e Língua Portuguesa (com a redação).	Nos locais indicados na lista disponível nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após 9 horas
07/01/2008	Publicação de orientações sobre a matrícula dos candidatos classificados no Concurso Vestibular 2008 e sobre os procedimentos para a confirmação do interesse nas vagas para os candidatos suplentes	No site www.ffcempa.edu.br	Após as 18 horas
18/01/2008	Publicação do resultado do Concurso Vestibular 2008 da FFFCMPA	Nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br	Após as 18 horas

Os prazos para os diferentes eventos previstos neste cronograma, parte integrante do Edital de Abertura de Inscrições ao Concurso Vestibular 2008 da FFFCMPA, são peremptórios, inadmitindo-se manifestações e recursos intempestivos. Cabem exclusivamente aos candidatos o acompanhamento e o atendimento às datas a serem oportunamente divulgadas nos sites www.ffcempa.edu.br e www.fundatec.com.br.

TABELA DE CURSOS E VAGAS PARA O VESTIBULAR 2008 E DENSIDADES E ARGUMENTOS DE CONCORRÊNCIA DO CV 2007

Nome do Curso	Vagas para o Vestibular 2008	Densidade e Argumentos de Concorrência do CV 2007		
		Densidade	Primeiro	Último
Ciências Biológicas – Modalidade Médica	40	15,55	731,57	622,86
Fonoaudiologia	40	5,25	611,76	517,87
Medicina	88	35,36	745,87	702,49
Nutrição	30	13,76	684,06	577,59
TOTAL DE VAGAS OFERECIDAS	198			