

**Concurso Vestibular 2009  
Edital N. 1**

**O REITOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL**, no uso de suas atribuições legais, torna público Edital contendo as normas do Concurso Vestibular **para ingresso de novas turmas no primeiro semestre letivo de 2009**. As inscrições, seleção e classificação dos candidatos, no Concurso Vestibular de que trata o presente Edital, serão coordenadas e executadas pela Fundação Universidade–Empresa de Tecnologia e Ciências - FUNDATEC.

**1 - DAS NORMAS GERAIS**

1.1 - O Concurso Vestibular, a ser realizado em única etapa, selecionará e classificará candidatos para ingresso nos cursos de graduação/turnos/localidades especificados no quadro abaixo.

<b>Curso</b>	<b>Turno</b>	<b>Número de Vagas</b>	<b>Local de Funcionamento</b>	<b>Código da Opção</b>
Graduação em Pedagogia - Licenciatura	Noite	40	Bagé	01
Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia	Diurno	40	Bento Gonçalves	02
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Noite	40	Cachoeira do Sul	03
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Manhã	40	Cruz Alta	04
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Noite	40	Encantado	05
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental	Noite	40	Erechim	06
Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial	Noite	40	Novo Hamburgo	07
Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia	Diurno	40	Novo Hamburgo	08
Engenharia em Energia	Diurno	40	Novo Hamburgo	09
Administração: Sistemas e Serviços de Saúde	Diurno	40	Porto Alegre	10
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Noite	40	Sananduva	11
Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária: Horticultura	Noite	40	Santa Cruz do Sul	12
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Tarde	40	Santana do Livramento	13
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	Noite	40	São Luiz Gonzaga	14
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental	Noite	40	Tapes	15
Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária: Fruticultura	Noite	40	Vacaria	16
<b>TOTAL DE VAGAS</b>		<b>640</b>		

Nota: Alguns cursos poderão sofrer alteração de denominação em virtude de adequação à legislação nacional.

1.2 - A UERGS, a qualquer tempo, por conveniência ou necessidade, poderá transferir o local de funcionamento dos cursos oferecidos no presente Concurso Vestibular.

1.3 - Todos os cursos utilizarão os sábados necessários para integralização dos dias letivos definidos pela legislação vigente.

1.4 - As atividades teórico-práticas dos cursos poderão ser realizadas em outras localidades, nas Unidades da UERGS e/ou em instituições conveniadas.

1.5 - Os cursos noturnos possuem atividades regulares que são realizadas durante o dia e os cursos matutinos, atividades regulares que são realizadas à tarde.

1.6 - O preenchimento das vagas nos respectivos cursos obedecerá rigorosamente a classificação final dos candidatos em ordem decrescente de nota, observadas as reservas de 10% das vagas para **candidatos portadores de deficiência (item 7)** e de 50% para **candidatos economicamente hipossuficientes (item 8)**. **Os candidatos que se inscreverem para as vagas reservadas a hipossuficientes ou a portadores de deficiência somente concorrerão nessas categorias.**

1.7 - As provas serão constituídas de questões objetivas de múltipla escolha e de redação dissertativa.

1.8 - As questões de múltipla escolha serão elaboradas com conteúdos da base nacional comum do Ensino Médio nas disciplinas de Biologia, Química, Matemática, Física, História, Geografia, Literatura Brasileira, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira, podendo o candidato optar, quanto a esta última, pela Língua Espanhola ou Inglesa.

1.9 - A redação dissertativa versará sobre um tema entre três propostas.

1.10 - As provas serão elaboradas, aplicadas e corrigidas pela FUNDATEC.

1.11 - As comunicações oficiais pertinentes ao Concurso Vestibular serão feitas somente pela internet, exclusivamente nos endereços [www.uegs.edu.br](http://www.uegs.edu.br) e [www.fundatec.com.br](http://www.fundatec.com.br), meios de comunicação que estabelecerão deveres e direitos aos candidatos.

## 2. Cronograma de Execução

DATA	EVENTO
08/12/2008	Publicação do Edital do Concurso Vestibular 2009/1.
09/12/2008 a 19/01/2009	Período para realização de inscrições (item 3.1 do Edital). Período para solicitação de condições especiais para realização das provas (item 3.4 do Edital).
20/01/2009	Último dia para o candidato efetuar o pagamento do bloqueio bancário (item 3.9 do Edital).
22/01/2009	Divulgação de atendimento aos pedidos de condições especiais para a realização das provas, até as 15 horas. Divulgação da lista de inscrições homologadas, até as 15h. (item 3.16 do Edital).
23/01/2009	Data para comprovação do pagamento de inscrição junto à FUNDATEC para fins de homologação de inscrição no Concurso Vestibular 2009/1 (item 3.17 do Edital).
29/01/2009	Publicação da convocação para as provas e divulgação dos locais de realização das provas, até as 15h (item 4.1 do Edital).
<b>08/02/2009</b>	<b>Realização das provas, no local indicado no requerimento de inscrição, das 13h às 18h30min (item 4.3 do Edital).</b>
08/02/2009	Divulgação do gabarito das provas, até as 20h (item 4.22 do Edital).
09/02/2009	Data para protocolar ou remeter recurso do gabarito das provas à FUNDATEC (item 4.23 do Edital).
17/02/2009	Divulgação do gabarito definitivo após análise de recursos, até as 15h. (item 4.24 do Edital). Divulgação da lista de aprovados no Concurso Vestibular 2009/1, até as 15h (item 4.24 do Edital). Publicação da convocação para pré-matricula em 1ª chamada, até as 15h (item 9.2 do Edital).
18/02 a 20/02/2009	Período para realização de pré-matricula em 1ª chamada (item 9.3 do Edital). Entrega de documentos indicados no item 9.7 do Edital e nos itens 9.8 e 9.9, quando for o caso.
03/03/2009	Divulgação das matrículas homologadas em 1ª chamada, até as 15h (item 9.5 do Edital).
04/03 e 05/03/2009	Prazo para protocolo de pedido de reconsideração, na sede da Reitoria da UERGS, contra a não-homologação de matrícula em 1ª chamada (item 9.6 do Edital).
09/03/2009	Divulgação da resposta aos pedidos de reconsideração contra a não-homologação de matrícula em 1ª chamada. (item 9.6 do Edital).
10/03/2009	Publicação da convocação para realização de pré-matricula em 2ª chamada, até as 15h. (item 9.2 do Edital).
11/03 e 12/03/2009	Período para realização de pré-matricula em 2ª chamada (item 9.3 do Edital). Entrega de documentos indicados no item 9.7 do Edital e nos itens 9.8 e 9.9, quando for o caso.
<b>16/03/2009</b>	<b>Início das aulas do primeiro semestre letivo de 2009.</b>
17/03/2009	Divulgação das matrículas homologadas em 2ª chamada, até as 15h (item 9.5 do Edital).
18/03 e 19/03/2009	Prazo para protocolo de pedido de reconsideração, na sede da Reitoria da UERGS, contra a não-homologação de matrícula em 2ª chamada (item 9.6 do Edital).
23/03/2009	Divulgação da resposta aos pedidos de reconsideração contra a não-homologação de matrícula em 2ª chamada (item 9.6 do Edital).

## 3 - DAS INSCRIÇÕES

3.1 - As inscrições serão realizadas somente pela internet, nos endereços eletrônicos [www.uegs.edu.br](http://www.uegs.edu.br) ou [www.fundatec.com.br](http://www.fundatec.com.br), **no período de 09/12/2008 a 19/01/2009**.

3.2 - Para os candidatos que não possuem acesso à internet serão disponibilizados computadores para realização de inscrição, **em dias úteis**, nos endereços e horários do quadro a seguir:

CIDADE	ENDEREÇO	HORÁRIO
Bagé	Av.: Tupy Silveira, 2820 Fone: (53) 3242-1336	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Bento Gonçalves	Rua: Benjamin Constant, 229 Fone: (54) 3452-0389	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Cachoeira do Sul	Rua: Sete de Setembro, 1040 Fone: (51) 3724-0453	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Cruz Alta	Rua: Andrade Neves, 336 Fone: (55) 3322-9563	8h30min às 11h30min 14h às 17h e das 19h às 21h30min
Encantado	Rua: Alegrete, 821 Fone: (51) 3751-3376	8h30min às 11h30min 13h30min às 21h
Erechim	Rua: Dr. José Bisognin, 250 Fone: (54) 3519-8510	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Novo Hamburgo	Rua: Inconfidentes, 395, Bairro Primavera Fone: (51) 3595-8091	8h30min às 11h30min 13h às 17h
Porto Alegre	FUNDATEC: Prof.Cristiano Fischer,2012 Fone: (51) 3320-1000	9h às 17h
	UNIDADE: Av Bento Gonçalves, 2460 Fone (51) 3315-7127	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
	REITORIA: Av. Sete de Setembro, 1156 Fone: (51) 3288-9000	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Sananduva	Av.: Fiorentino Bacchi, 311 Fone: (54) 3343-3241	8h às 12h 13h às 17h e das 18h30min às 22h30min
Santa Cruz do Sul	Av.: Independência, 2824 Fone: (51) 3715-6926	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Santana do Livramento	Rua: Rivadávia Correa, 825 Fone: (55) 3244-1440	8h30min às 11h30min 13h30min às 17h30min
Tapes	Rua: Oscar Matzembacher, 475 Fone: (51) 3672-3055	9h às 11h30min 13h30min às 17h30min
Vacaria	Av: Antônio Ribeiro Branco, 1060 Fone: (54) 3232-3577	8h30min às 11h30min 13h às 22h30min

3.3 – O candidato deverá seguir os seguintes passos para o preenchimento do requerimento de inscrição:

- \* selecionar suas opções de curso e local de funcionamento;
- \* marcar qual é a sua primeira opção de curso e quais as suas segunda e terceira opções; **o preenchimento da primeira opção é obrigatório** e, das segunda e terceira opções é facultativo;
- \* marcar a sua **opção de local de realização da prova**;
- \* marcar a sua **opção de Língua Estrangeira**;
- \* marcar a opção "portador de deficiência", se for o caso, para concorrer às vagas reservadas a candidatos portadores de deficiência (**verificar no item 7 deste Edital as condições legais para ser considerado portador de deficiência**);
- \* marcar a opção "hipossuficiente economicamente", somente se puder comprovar essa condição, para concorrer às vagas reservadas a essa categoria (**verificar no item 8 deste Edital a renda estabelecida para o grupo familiar para ser considerado hipossuficiente, e os documentos hábeis à comprovação da condição**);
- \* preencher o campo destinado ao documento de identidade com o número de **um dos seguintes documentos de identificação**: carteira de identidade (civil ou militar); carteira nacional de habilitação (apenas a expedida na forma da Lei nº 9.503, de 23/09/1997); carteira de Ordens ou Conselhos Regionais (desde que expedidas de acordo com a Lei nº 6.206, de 07/05/1975); passaporte atualizado.
- \* preencher campo do CPF com o seu número ou, caso não o tenha, com o de seu responsável;
- \* preencher o Questionário Sociocultural contido no requerimento de inscrição, destinado ao levantamento de aspectos da realidade social e cultural dos vestibulandos da UERGS, bem como da comprovação de hipossuficiência e declaração do grupo familiar do candidato.

3.4 - O candidato que necessitar de condições especiais para a realização das provas deverá formalizar seu pedido na ficha eletrônica de inscrição, e entregar atestado médico que justifique a solicitação na FUNDATEC ou remetê-lo por SEDEX para a Rua Prof. Cristiano Fischer, nº 2012, Porto Alegre, RS, CEP 91.410-000, no período de **09/12/2008 a 19/01/2009**. Se houver necessidade de tempo adicional para realização da prova, a justificativa deverá conter parecer emitido por especialista da área de deficiência. A Comissão de Concursos da Fundatec examinará a possibilidade operacional de atendimento da solicitação.

3.5 – Como documento de identidade para inscrição e apresentação para realização das provas, **não serão aceitos**:

- \* documentos em que conste "não-alfabetizado", nem os com fotografia desatualizada;
- \* protocolos de solicitação de qualquer dos documentos de identidade;
- \* certidão de nascimento, CPF, Título Eleitoral, Carteira de Motorista no modelo antigo, Carteira Estudantil, Carteira Funcional sem valor de identidade;
- \* cópia de documento de identidade, ainda que autenticada.

3.6 - O documento de identidade deverá estar em perfeitas condições de uso, inviolado e com foto que permita o reconhecimento do candidato.

**3.7 – É condição para a realização das provas a apresentação do documento de identidade indicado no requerimento de inscrição do candidato;**

3.8 - Após o preenchimento do formulário eletrônico, o candidato deverá imprimir o comprovante provisório de inscrição e o boleto bancário para pagamento da taxa no valor de R\$ 55,00 (cinquenta e cinco reais).

3.9 - O pagamento poderá ser efetuado em agências ou caixas eletrônicos do BANRISUL ou em qualquer banco, até o dia do vencimento indicado no bloqueto. Durante o processo de inscrição será emitido bloqueto bancário contendo o valor da taxa de inscrição e a data de vencimento do documento. No caso de o candidato deixar de efetuar o pagamento na data de vencimento registrada no bloqueto, o sistema permitirá a emissão de novo documento com outra data de vencimento, cujo prazo máximo é o dia 20 de janeiro de 2009. **Em hipótese alguma será processado qualquer registro de pagamento com data posterior a 20 de janeiro de 2009.** O sistema de inscrições permitirá o débito em conta no banco emissor do bloqueto.

3.10 - O bloqueto bancário quitado será o comprovante de inscrição.

3.11 - Não serão considerados os pedidos de inscrição que deixarem de ser concretizados por falhas de computadores, congestionamento de linhas ou outros fatores de ordem técnica.

3.12 - O candidato terá sua inscrição homologada pela FUNDATEC após a confirmação pelo banco do pagamento da taxa de inscrição. Após dois dias úteis bancários da efetivação do pagamento, o candidato poderá consultar no site da FUNDATEC o registro de quitação do seu pedido de inscrição.

3.13 - O candidato que tiver cheque devolvido por insuficiência de fundos terá sua inscrição cancelada.

3.14 - O candidato deverá efetuar apenas uma inscrição no Concurso Vestibular. Caso o candidato efetue mais de uma inscrição, a FUNDATEC homologará APENAS a última inscrição registrada na internet e confirmada por pagamento. A(s) taxa(s) correspondente(s) à(s) outra(s) inscrição(ões) não será(ão) devolvida(s).

3.15 – Depois de efetuada a inscrição não será aceito pedido de alteração, motivo pelo qual os candidatos deverão estar cientes de todas as condições previstas neste Edital antes de efetuá-la.

3.16 – A lista de inscrições homologadas será divulgada **no dia 22 de janeiro de 2009, até as 15h.**

3.17 – O candidato que não tiver inscrição homologada deverá entrar em contato com a FUNDATEC **no dia 23 de janeiro de 2009**, a fim de efetuar a comprovação do pagamento e obter a homologação da inscrição.

3.18 - Ficam os candidatos cientificados de que a inscrição no Concurso Vestibular 2009/1 implica conhecimento e aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital.

#### **4 - DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS**

4.1 - As provas serão realizadas nos municípios de **BENTO GONÇALVES, CACHOEIRA DO SUL, CRUZ ALTA, ENCANTADO, ERECHIM, PORTO ALEGRE, SANTANA DO LIVRAMENTO, SÃO LUIZ GONZAGA e VACARIA**, nos endereços que serão divulgados **no dia 29 de janeiro de 2009, nos sites [www.uergs.edu.br](http://www.uergs.edu.br) e [www.fundatec.com.br](http://www.fundatec.com.br), até as 15h.**

4.2 – Os candidatos **não poderão** realizar as provas em local diferente daquele escolhido no requerimento de inscrição.

4.3 - As provas serão realizadas no dia **08 de fevereiro de 2009**, com **início às 13h e término às 18h30min.**

4.4 - O candidato deverá comparecer ao local das provas com antecedência mínima de trinta minutos do horário fixado para o seu início.

4.5 - O ingresso na sala de aplicação será admitido somente aos candidatos que apresentarem o documento de identidade original com foto utilizado na inscrição, e desde que esteja em condições de permitir, com clareza, sua identificação.

4.6 – Os candidatos deverão trazer **caneta esferográfica de ponta grossa de tinta azul ou preta.**

4.7 – **Após as 13h não será mais permitida a entrada de candidatos** nem no prédio nem nas salas de realização das provas. Independentemente de motivo alegado, **não haverá segunda chamada para a realização das provas e tampouco haverá aplicação fora dos locais e horários previstos neste Edital.**

4.8 - Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura do Concurso Vestibular, a FUNDATEC poderá proceder, como forma de identificação, à coleta de impressão digital dos candidatos, no dia e local de realização das provas.

4.9 - Durante a realização das provas **não serão permitidas consultas de qualquer natureza** bem como o uso de telefone celular, mobi, fones de ouvido, calculadora ou quaisquer outros aparelhos eletrônicos ou similares.

4.10 - 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.

- 4.11 – Para realizar a prova o candidato receberá um caderno de questões, uma folha óptica de respostas e uma folha para a prova de redação. A folha de respostas estará pré-identificada com o seu número de inscrição e o seu nome, cabendo-lhe, após a conferência de seus dados, assinar no local indicado.
- 4.12 - O candidato deverá assinalar suas respostas na folha de respostas com caneta esferográfica de ponta grossa de tinta azul ou preta, pois o equipamento eletrônico não lê as marcas feitas com outro tipo de caneta.
- 4.13 - Não serão computadas as questões objetivas não assinaladas na folha de respostas, assim como as questões que contenham mais de uma resposta marcada, emenda ou rasura, ainda que legíveis.
- 4.14 - Será de inteira responsabilidade do candidato o preenchimento correto da folha de respostas.
- 4.15 – A redação deverá ser escrita com caneta esferográfica de ponta grossa de tinta azul ou preta.
- 4.16 – Durante a realização das provas poderá ser excluído do Concurso Vestibular o candidato que:
- \* for descortês com qualquer dos examinadores, coordenadores, fiscais, autoridades ou candidatos;
  - \* for surpreendido comunicando-se com outro candidato ou utilizando qualquer material de consulta ou equipamentos não permitidos durante a realização das provas;
  - \* utilizar recursos ilícitos ou fraudulentos em qualquer etapa de realização das provas.
- 4.17 - O candidato somente poderá retirar-se da sala de provas, com o seu caderno de questões, depois de transcorridas 2 (duas) horas do início.
- 4.18 - O candidato não poderá ausentar-se da sala durante as provas, a não ser momentaneamente, em casos especiais, e na companhia de um fiscal indicado pela coordenação do Concurso Vestibular.
- 4.19 - Ao terminar a prova o candidato entregará ao fiscal da sala a folha óptica de respostas e a redação.
- 4.20 - Não será permitida a permanência de acompanhante de candidato ou de pessoas estranhas ao Concurso Vestibular nas dependências do local de aplicação das provas.
- 4.21 - Não será concedida vista nem revisão das provas do Concurso Vestibular.
- 4.22 – O gabarito das provas será divulgado **até as 20 horas do dia 08 de fevereiro de 2009.**
- 4.23 – Do gabarito caberá recurso, o qual deverá ser entregue, por escrito, no dia **09 de fevereiro de 2009, das 9h às 17h**, na FUNDATEC ou remetido por SEDEX nessa mesma data para: FUNDATEC - Comissão de Concursos, na Rua Prof. Cristiano Fischer, nº 2012 – Bairro Partenon - Porto Alegre – RS, CEP 91410-000. Não serão admitidos recursos de gabarito entregues ou remetidos após o dia 09 de fevereiro de 2009. Todos os recursos serão analisados e as justificativas da manutenção/alteração de gabarito serão divulgadas no endereço eletrônico [www.fundatec.com.br](http://www.fundatec.com.br) juntamente com a divulgação do gabarito oficial definitivo. Os pontos relativos à questão eventualmente anulada da prova teórico-objetiva serão atribuídos a todos os candidatos que realizaram a prova. Se houver alteração do gabarito oficial preliminar da prova teórico-objetiva, por força de impugnações ou correção, as provas serão corrigidas de acordo com o gabarito oficial definitivo. Em hipótese alguma haverá alteração do quantitativo de questões de cada uma das partes da prova teórico-objetiva.
- 4.24 – **No dia 17 de fevereiro de 2009**, até as 15h, será divulgado o gabarito definitivo das provas bem como a lista de aprovados no Concurso Vestibular 2009/1.

## 5 - DA CLASSIFICAÇÃO

- 5.1 - As provas objetivas de Biologia, Física, Geografia, História, Matemática, Língua Estrangeira, Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Química serão compostas, cada uma, de 10 questões de múltipla escolha.
- 5.2 - Para cada questão objetiva existe **apenas uma resposta correta**. O escore bruto do candidato em cada prova objetiva corresponde ao número de questões corretamente respondidas, tendo o valor máximo de 10.
- 5.3 - A prova de redação será avaliada por dois examinadores independentes. O escore bruto do candidato nesta prova será obtido pela média aritmética dos escores atribuídos pelos dois examinadores, tendo o valor máximo de 10.
- 5.4 – Na fase de classificação, será excluído do Concurso Vestibular o candidato que obtiver:
- \* escore bruto igual a zero em qualquer uma das provas objetivas ou;
  - \* escore bruto inferior a 27 (vinte e sete) no total das provas objetivas ou;
  - \* escore bruto inferior a 3 (três) na prova de redação.
- 5.5 - Somente serão corrigidas as redações dos candidatos que, durante a fase de classificação, não forem excluídos do Concurso Vestibular em razão do escore bruto em qualquer das provas ou do escore bruto no total das provas objetivas.
- 5.6 - O escore padronizado de cada uma das dez provas dos candidatos não-excluídos do Concurso Vestibular será calculado segundo a fórmula:
- $$EP = (EB - MP) \div DP \times 100 + 500$$
- onde **EP** é o escore padronizado do candidato na prova; **EB** é o escore bruto do candidato na prova; **MP** é a média aritmética dos escores brutos dos candidatos não-excluídos do Concurso Vestibular na prova; e **DP** é o desvio padrão dos escores brutos dos candidatos não-excluídos do Concurso Vestibular na prova.
- 5.7 - A nota final (**NF**) do candidato em cada opção de curso corresponderá à média harmônica ponderada dos seus escores padronizados, calculada da seguinte forma:

$$NF = 10 \div ( P1 \div EP1 + P2 \div EP2 + \dots + P10 \div EP10 )$$

onde, **EP1, EP2,...**, **EP10** são os escores padronizados do candidato em cada uma das provas e **P1, P2,...**, **P10** são os pesos de cada uma das provas, conforme o quadro a seguir:

CURSO	PROVAS/PESOS									
	Língua Portuguesa	Redação	Literatura Brasileira	Biologia	Química	Matemática	Física	História	Geografia	Língua Estrangeira
Administração: Sistemas e Serviços de Saúde	1,5	1,5	0,5	1,0	0,5	1,5	0,5	1,0	1,0	1,0
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	1,5	1,5	0,5	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5	0,5	1,0
Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária: Horticultura										
Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária: Fruticultura										
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental										
Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia	1,5	1,5	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	0,5	0,5	1,0
Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial										
Engenharia em Energia										
Graduação em Pedagogia: Licenciatura	1,5	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0

5.8 - Todos os cálculos serão feitos considerando-se quatro casas decimais.

5.9 - Os candidatos serão classificados para as vagas existentes em cada curso e local de funcionamento pela ordem decrescente de suas notas finais no respectivo curso.

5.10 - A classificação dos candidatos será feita por curso e local de funcionamento de primeira opção.

5.11 - Em caso de empate na nota final, terá preferência para classificação o candidato que, na seguinte ordem, tiver:

- I) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 1,5 (um e meio);
- II) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 1,0 (um);
- III) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 0,5 (meio);
- IV) maior escore bruto na prova de redação;
- V) maior idade.

5.12 - Persistindo o empate na última posição de classificação, o preenchimento das vagas dar-se-á por sorteio público, para o qual serão convidados os candidatos empatados. Caso esses não compareçam, sua ausência não impedirá a realização do sorteio.

5.13 - O Boletim de Desempenho, contendo os escores brutos, médias, desvios padrões, notas finais em primeira, segunda e terceira opção, se for o caso, será disponibilizado na internet pela FUNDATEC.

## 6 - DO PREENCHIMENTO DAS VAGAS

6.1 - As vagas para cada curso e local de funcionamento serão preenchidas reservando-se 10% delas para os candidatos portadores de deficiência e 50% delas para os candidatos economicamente hipossuficientes.

6.2 - O candidato classificado em sua primeira opção perderá o direito de concorrer à segunda e à terceira opção.

6.3 - Após a classificação dos candidatos aprovados em 1ª opção, as vagas serão preenchidas pelos candidatos classificados em 2ª opção. A classificação dos candidatos na 2ª opção de curso seguirá, rigorosamente, a ordem decrescente de suas notas finais, respeitado o critério de reserva de vagas para candidatos portadores de deficiência e candidatos economicamente hipossuficientes.

6.4 - Após a classificação dos candidatos aprovados em 2ª opção, as vagas serão preenchidas pelos candidatos classificados em 3ª opção. A classificação dos candidatos na 3ª opção de curso seguirá, rigorosamente, a ordem decrescente de suas notas finais, respeitado o critério de reserva de vagas para candidatos portadores de deficiência e candidatos economicamente hipossuficientes.

6.5 – As chamadas para preenchimento das vagas serão efetuadas, no máximo, até a conclusão de 25% do semestre letivo, a fim de garantir a frequência legal mínima aos ingressantes.

6.6 - Se ocorrer empate na classificação final serão aplicados os seguintes critérios de desempate, respeitada a seguinte ordem:

- I) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 1,5 (um e meio);
- II) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 1,0 (um);
- III) maior soma dos escores brutos nas provas objetivas de peso 0,5 (meio);
- IV) maior escore bruto na prova de redação;
- V) maior idade.

6.7 - Os candidatos selecionados para o preenchimento das vagas serão convocados para realizarem a pré-matrícula, conforme cronograma constante deste Edital.

## **7 - DAS VAGAS RESERVADAS A CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA**

7.1 - É considerado portador de deficiência o candidato que comprovar tal condição através de atestado médico (via original com no máximo um ano de emissão) que contenha parecer descritivo elaborado pelo médico, em receituário próprio, no qual conste o código da deficiência nos termos do **Código Internacional de Doenças – CID, e a categoria de deficiência classificada no artigo 4º do Decreto Federal n.º 3.298 de 20 de dezembro de 1999.**

7.2 - Os candidatos portadores de deficiência participarão da seleção em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação, aos critérios de aprovação e de exclusão, ao horário e local de aplicação das provas e à pontuação mínima exigida em cada prova.

7.3 - Não ocorrendo aprovação de candidatos portadores de deficiência, as vagas a eles reservadas serão preenchidas por candidatos sem reserva de vagas.

7.4 - A comprovação da condição de portador de deficiência, nos termos do item 7.1 deste Edital deverá ser feita na entrega dos documentos para a pré-matrícula.

7.5 - O candidato inscrito como portador de deficiência, que não se enquadre como tal, será automaticamente desclassificado e excluído do Concurso Vestibular.

## **8 - DAS VAGAS RESERVADAS A CANDIDATOS ECONOMICAMENTE HIPOSSUFICIENTES**

8.1 – Para ser considerado hipossuficiente o candidato deverá comprovar que a renda anual total do grupo familiar é inferior a R\$ 15.764,28 (quinze mil, setecentos e sessenta e quatro reais e vinte e oito centavos), valor estabelecido pela Receita Federal para apresentação obrigatória de Declaração de Ajuste Anual no exercício de 2008.

8.2 – São considerados membros do grupo familiar todas as pessoas que contribuem e/ou dependem do somatório da renda do grupo familiar, conforme discriminado no requerimento de inscrição.

8.3 - Para fins de comprovação do grupo familiar, o candidato deverá apresentar cópia simples acompanhada de originais das Certidões de Nascimento, Casamento, quando for o caso, dos membros de seu grupo familiar; cópia simples do CPF dos membros familiares que possuem inscrição no referido cadastro bem como quaisquer outros documentos que julgar importantes para a comprovação pretendida;

8.4 – Para fins de comprovação de renda familiar o candidato deverá apresentar cópias simples acompanhadas dos originais dos seguintes documentos:

- \* últimos contracheques dos membros do grupo familiar, empregados;
- \* Carteira de Trabalho de todos os membros familiares (mesmo daqueles que não estejam empregados);
- \* no caso de rendimento autônomo, declaração de renda anual emitida por contador.

8.5 - No caso de os membros do grupo familiar não possuírem os documentos acima mencionados, o candidato poderá apresentar outros documentos oficiais aptos à comprovação de renda anual familiar, os quais ficarão sujeitos à avaliação e à aprovação de Comissão designada pela Reitoria para este fim.

8.6 – A entrega de documentos para comprovação da condição de hipossuficiência será feita na ocasião da entrega dos documentos pessoais e escolares nas Unidades, para a realização da pré-matrícula, a qual possui caráter provisório.

8.7 – A matrícula somente será definitiva após sua homologação, o que somente ocorrerá depois da avaliação e aprovação de todos os documentos anteriormente mencionados, sendo que os destinados à comprovação da condição de hipossuficiência, pela Comissão designada para este fim.

8.8 – Cabe ao candidato providenciar toda a documentação necessária tanto à comprovação de seu grupo familiar quanto da renda anual total familiar.

8.9 – Os candidatos que tiverem matrícula não-homologada em razão da não-comprovação da alegada hipossuficiência terão oportunidade de fazê-lo nos dois dias úteis subsequentes à publicação, com a juntada de novos documentos, na Sede da UERGS, na Rua Sete de Setembro, nº 1156, Centro, Porto Alegre/RS.

8.10 – Esgotado o prazo mencionado no item anterior, deixando ou não o candidato de juntar novos documentos, se a Comissão chegar à conclusão de que não comprovam a hipossuficiência alegada, **o candidato será definitivamente desclassificado e excluído do Concurso Vestibular 2009, ficando a vaga disponível para preenchimento por outro candidato, respeitadas as regras de classificação/opção estabelecidas neste Edital.**

8.11- Os candidatos economicamente hipossuficientes participarão da seleção em igualdade de condições com a totalidade de candidatos inscritos no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação, aos critérios de aprovação e de exclusão previstos neste Edital, ao horário e local de aplicação das provas e à pontuação mínima exigida em cada prova.

8.12 - Não ocorrendo aprovação de candidatos economicamente hipossuficientes, as vagas a eles reservadas serão preenchidas por candidatos sem reserva de vagas.

## **9 - DA PRÉ-MATRÍCULA E DOS DOCUMENTOS PARA A SUA EFETIVAÇÃO**

9.1. O candidato classificado e convocado para a realização da pré-matrícula, em primeira ou segunda chamada, **deverá comparecer à Unidade da UERGS onde irá cursar, no período estabelecido no cronograma deste Edital, no horário de funcionamento da Unidade.** Os candidatos que deixarem de comparecer no período indicado e horário de funcionamento das Unidades perderão a vaga, ficando excluídos de qualquer convocação posterior.

9.2 – A convocação para a realização de pré-matrícula em **primeira chamada será divulgada no dia 17 de fevereiro de 2009**, até as 15h e a convocação para a realização de pré-matrícula em **segunda chamada será divulgada no dia 10 de março de 2009, até as 15h.**

9.3 – O período para a realização da **pré-matrícula em primeira chamada será do dia 18 a 20 de fevereiro de 2009** e o período para a realização da **pré matrícula em segunda chamada compreende os dias 11 e 12 de março de 2009.**

9.4 – Após a realização das pré-matrículas, tanto na primeira como na segunda chamada, será publicada uma lista de matrículas homologadas.

9.5 – A homologação das matrículas efetuadas em primeira chamada será divulgada no **dia 03 de março de 2009**, até as 15h. A homologação das matrículas efetuadas em segunda chamada será divulgada no **dia 17 de março de 2009**, até as 15h.

9.6 – Caso o candidato não tenha a sua matrícula homologada, poderá apresentar pedido de reconsideração, entregando documentos faltantes para comprovações exigidas neste Edital, na Sede da UERGS, na Rua Sete de Setembro, nº 1156, Centro, Porto Alegre/RS. As datas para tais pedidos são: **04 e 05 de março de 2009** para aqueles com matrícula **não-homologada em primeira chamada; 18 e 19 de março de 2009** para aqueles com matrícula **não-homologada em segunda chamada.** A divulgação da resposta aos pedidos de reconsideração será, respectivamente, nos dias **09 e 23 de março de 2009.**

9.7 - O candidato deverá apresentar-se para a pré-matrícula munido dos seguintes documentos:

- \* via original e uma cópia legível do Histórico Escolar do Ensino Médio;
- \* via original e uma cópia legível do Certificado de Conclusão do Ensino Médio (caso não conste no Histórico Escolar);
- \* via original e uma cópia legível do Diploma de Curso de Ensino Médio Profissionalizante, se for o caso;
- \* via original e uma cópia legível da Cédula de Identidade;
- \* via original e uma cópia legível do CPF;
- \* via original e uma cópia legível do Título de Eleitor e do comprovante de quitação eleitoral;
- \* via original e uma cópia legível da Certidão de Nascimento ou Casamento;
- \* via original e uma cópia legível do Certificado de Reservista ou Atestado de Alistamento Militar ou Atestado de Matrícula no CPOR ou NPOR para brasileiros maiores de 18 anos do sexo masculino;
- \* uma fotografia 3 X 4 recente.

**9.8 - Para os candidatos portadores de deficiência, além dos documentos listados no item anterior, deverá ser apresentado atestado médico contendo as especificações legais estabelecidas no item 7.1 deste Edital.** Por ocasião da pré-matrícula, a UERGS poderá requerer novos exames para comprovação da deficiência declarada pelo candidato.

**9.9 - Para os candidatos economicamente hipossuficientes, além dos documentos listados no item 9.7, deverão ser apresentados os documentos indicados nos itens 8.3, 8.4 e 8.5.**

9.10 - O Histórico Escolar original e o Certificado original de conclusão do Ensino Médio só serão devolvidos em caso de desistência da vaga.

9.11 - O menor de 18 anos deverá apresentar via original e uma cópia legível do Título de Eleitor e do comprovante de quitação eleitoral, e via original e uma cópia legível do Certificado de Reservista ou Atestado de Alistamento Militar ou Atestado de Matrícula no CPOR ou NPOR, tão logo esteja de posse deles.

9.12 - Os documentos em língua estrangeira deverão estar visados pela autoridade consular brasileira no país de origem e acompanhados da respectiva tradução oficial.



9.13 - Em caso de conclusão do Ensino Médio no exterior, apresentar Declaração de Equivalência de Estudos, conforme Resolução nº 155/80 do Conselho Estadual de Educação.

9.14 - Em caso de mudança de nome, será imprescindível a cópia de Certidão com a respectiva averbação.

9.15 - A entrega da documentação deverá ser feita pelo próprio aluno ou por seu representante legal, o qual deverá comparecer munido de procuração e dos documentos de identidade de ambos.

9.16 - Não serão recebidos documentos fora do prazo previsto para a pré-matricula.

9.17 - Serão homologadas somente as matrículas dos candidatos que cumprirem integralmente as condições de prazos, horários e locais estabelecidos para realização de pré-matricula bem como a entrega de todos os documentos indicados neste Edital para esse fim. Os candidatos classificados pelas reservas de vagas, além das condições anteriormente indicadas, deverão apresentar os documentos que comprovem a situação indicada na inscrição.

## **10 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

10.1 - Ao ingressar na UERGS, o candidato deve matricular-se, obrigatoriamente, em todos os componentes do 1º semestre curricular, sendo-lhe vedado o trancamento total ou parcial de matrícula neste período.

10.2 - Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Comissão de Concursos Vestibulares da UERGS, a ser designada pelo Reitor.

10.3 - Este Edital entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado.

Porto Alegre, 8 de dezembro de 2008.

**Carlos Alberto Martins Callegaro**

*Reitor*

## PROGRAMA DETALHADO DAS PROVAS

As provas do Concurso Vestibular avaliam as aptidões dos candidatos e seu potencial para ingresso no ensino superior. As questões são formuladas a partir de problemas concretos da vida cotidiana, privilegiando o raciocínio em lugar da memorização de fórmulas e definições. O que conta mais é sua capacidade de organizar idéias, fazer relações entre os diversos conhecimentos, criticar e interpretar dados e fatos.

**Redação** - Na prova de redação, o candidato terá que demonstrar sua capacidade de expressão escrita. O candidato deverá escolher um tema entre três propostos. A dissertação deverá atender aos seguintes aspectos: fidelidade à questão proposta; uso adequado dos recursos da linguagem escrita; domínio da língua portuguesa contemporânea e das normas de concordância e regência, além do uso de vocabulário compatível; expressão das idéias com clareza, precisão, organização lógica e coerente; estruturação coerente dos parágrafos (introdução, desenvolvimento e conclusão); uso adequado dos processos de coordenação e subordinação e pontuação adequada.

**Língua Portuguesa** - A prova de língua portuguesa avalia a capacidade do candidato em compreender textos, bem como sua capacidade de perceber relações estruturais e semânticas entre fatos da língua. A prova enfatiza dois aspectos: compreensão de textos retirados de livros, de jornais e de revistas e o conhecimento lingüístico no tocante a: morfologia (formação das palavras, classes das palavras, flexão nominal e verbal), sintaxe (termos da oração, período composto, regência, concordância, discurso direto e indireto, crase, colocação pronominal, pontuação) e ortografia (sistema ortográfico oficial, relações entre letras e fonemas, regras de acentuação).

**Literatura Brasileira** - A prova de literatura brasileira avalia os conhecimentos do candidato sobre obras e autores representativos de cada período, gêneros literários e os principais estilos literários (Colonial, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/Naturalismo, Modernismo e Contemporâneo) e suas relações com o contexto histórico-cultural brasileiro. As obras a seguir, de leitura obrigatória para todos os candidatos, serão abordadas em função de seu momento cultural, sua situação na história da literatura brasileira e sua realização enquanto obra de arte literária: *Iracema*, de José de Alencar; *O Tempo e o Vento*, de Erico Verissimo; *Antologia Poética*, de Mário Quintana.

**Língua Estrangeira (Espanhol e Inglês)** - A prova avalia a capacidade do candidato em identificar, compreender e interpretar fatos e/ou idéias contidas(s) em texto(s) apresentado(s), o que implica o conhecimento de vocabulário básico e de noções fundamentais da gramática da língua estrangeira.

**História** - A prova de história avalia a capacidade do candidato em relacionar os grandes períodos da história com os fatores econômicos, sociais, políticos e culturais que engendraram sua característica de época.

Enfatiza aspectos ligados a: História antiga: a civilização grega e romana - aspectos políticos, culturais, sociais e suas características principais. Idade Média: a estrutura econômica, social e política da Idade Média e características gerais do modo de vida feudal. Época Moderna: características gerais da passagem do feudalismo para o capitalismo, o Renascimento e a Revolução Científica; a Revolução Industrial e seus reflexos sociais, econômicos e políticos; o Socialismo no século XIX. História do Brasil: o Brasil no Império – a abolição da escravatura; os movimentos de independência; os movimentos liberais e as revoltas regionais. O Brasil República: o movimento Republicano; a República Velha; a política de industrialização na década de 1930; a "Era Vargas"; o impacto industrial na década de 1950; o golpe de 1964 e a ditadura militar. A Nova República na década de 1980. O Brasil na década de 1990: Aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais.

O Rio Grande do Sul nos Séculos XIX e XX: economia, processo de imigração, a organização política, cultural e os aspectos sociais. A problemática do mundo contemporâneo: globalização e neoliberalismo, guerras, a questão palestina, a pobreza no terceiro mundo; o progresso científico e tecnológico; a atuação dos organismos internacionais.

**Geografia** - A prova de geografia avalia a capacidade do aluno em reconhecer o espaço onde habita e de relacionar suas transformações com a mobilidade da população e suas relações econômicas, sociais e políticas. A prova enfatiza os seguintes aspectos: a produção do espaço mundial (atividade agrária, estrutura fundiária e as relações de trabalho); as transformações na divisão territorial no mundo do trabalho, regionalização do mundo (o Mercosul e a Globalização); dependência e dominação no sistema capitalista.

População: distribuição, crescimento, estrutura e mobilidade. O fenômeno urbano: a importância da urbanização e problemas urbanos. Orientação: latitude, longitude e fusos horários. Clima: elementos, fatores e tipos de clima. Hidrografia: importância dos rios, correntes marítimas e marés. O espaço brasileiro e sul riograndense (fundamentos geológicos, relevo e bacias hidrográficas). A população brasileira e gaúcha. O potencial econômico das regiões do Brasil e do Rio Grande do Sul. A ação do Estado e o planejamento socioeconômico (instituições, medidas e políticas de intervenção no espaço). Reprodução da dependência no âmbito nacional (divisão regional do trabalho; relações inter e intra-regionais e questões regionais).

**Química** - A prova de química avalia a capacidade do candidato em relacionar os conceitos básicos da química e suas diversas aplicações. A prova enfatiza os seguintes aspectos: Teoria atômica (modelos atômicos, partículas fundamentais do átomo). Número e massa atômica. Isótopos, isóbaros e isótonos. Configuração eletrônica e números quânticos. Massa molecular. Número de Avogadro. Substâncias puras simples e compostas; misturas homogêneas e heterogêneas; processos de separação de misturas; processos mecânicos de separação. Classificação Periódica dos Elementos: princípios de ordenação; períodos, grupos e subgrupos; propriedades periódicas dos elementos (raio atômico, energia de ionização, eletroafinidade e eletronegatividade); ligações químicas: ligações iônicas e covalentes; forças intermoleculares; propriedades dos compostos iônicos e covalentes; fórmulas molecular, estrutural e eletrônica; número

de oxidação. Estados da matéria: sólidos, líquidos e gases. Gases ideais: relação entre pressão, volume e temperatura. Soluções: conceitos (soluto, solvente, coeficiente de solubilidade, solução saturada, insaturada e supersaturada); concentração, diluição e mistura de soluções. Reações Químicas: Reação de Síntese, Decomposição, Deslocamento e Dupla Troca. Reações de oxidação-redução: número de oxidação, agente oxidante, agente redutor. Equilíbrio químico: deslocamento do equilíbrio, Princípio de Le Chatelier, equilíbrio iônico, equilíbrio iônico da água, pH e pOH, indicadores de pH. Termoquímica: cálculo da entalpia de reação, reações endotérmicas e exotérmicas. Cinética Química: energia de ativação; geometria do choque molecular e velocidade de reação. Cálculo estequiométrico: rendimento de reações químicas, excesso de reagentes. Eletroquímica: pilha voltaica, processo de corrosão do ferro. Funções Inorgânicas: identificação, nomenclatura e reações químicas das funções ácido, bases, óxidos, peróxidos e sais. Química Orgânica: Classificação de cadeias carbônicas; Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos; Identificação das funções orgânicas, Hidrocarbonetos: classificação e nomenclatura. Petróleo, carvão e madeira: fontes naturais de compostos orgânicos.

**Física** - A prova de física avalia a capacidade do candidato em interpretar os fenômenos físicos a partir das leis gerais. A prova enfatiza os seguintes aspectos: Grandezas Físicas. Movimento: conceitos gerais, gráficos, movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado, movimento circular uniforme, leis de Newton.

Gravitação universal. Fluidos: pressão, densidade, empuxo. Calor: temperatura, dilatação térmica de líquidos e sólidos, conceito de calor, calorimetria, calor específico, calor latente, mudança de fase. Constituição da matéria: elétron, próton, nêutron. Eletricidade: carga elétrica, campo elétrico, materiais isolantes, condutores, resistência elétrica, capacitadores, circuitos elementares, amperímetro, voltímetro, energia, potência, efeito Joule. Magnetismo: campo magnético, força magnética, campo magnético de um ímã, campo magnético terrestre, bússola. Ondas: comprimento de onda, frequência, amplitude, velocidade de propagação, ondas em uma corda, ondas estacionárias, ondas sonoras, ondas na superfície de líquidos, efeito Doppler. Luz: cores, luz branca, velocidade de propagação, reflexão, refração, refração interna total, difração, interferência, dispersão, espelhos planos, espelhos esféricos, lentes delgadas, instrumentos óticos simples.

**Biologia** - A prova avalia a capacidade do candidato em relacionar os conceitos fundamentais da biologia com suas implicações práticas na vida cotidiana. A prova enfatiza os seguintes aspectos: Composição química dos seres vivos - substâncias inorgânicas (água e sais minerais) e orgânicas (glicídios, lipídios, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos e vitaminas). Citologia - estrutura celular e teoria celular. Célula procariota e célula eucariota. Revestimento celular. Transporte através de membrana. Citoplasma e organelas. Núcleo celular e seus componentes. Processos fundamentais da fisiologia celular - respiração, fotossíntese, síntese protéica e divisão celular (mitose e meiose). Reprodução - aparelho reprodutor, gametogênese, reprodução e fecundação de animais e vegetais. Tipos de ovos, segmentação, desenvolvimento e anexos embrionários; hormônios da reprodução humana, métodos contraceptivos. Histologia - classificação, estrutura e função dos diferentes tecidos animais e de vegetais superiores. Genética - conceitos básicos: material genético, composição, estrutura e duplicação do DNA. Código genético e mutação. Leis de Mendel. Padrões de herança: autossômica e ligada ao sexo. Grupos sanguíneos (sistema ABO e fator Rh). Doenças causadas por aberrações cromossômicas. Noções de engenharia genética e biotecnologia (clonagem, organismos transgênicos e terapia gênica). Os seres vivos - classificação e regras de nomenclatura. Características gerais dos vírus e dos principais grupos de seres vivos: Bacteria, Archaea e Eukarya (Protista, Fungi, Plantae e Animalia). Principais características, classificação e diversidade de talófitas, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Principais características, classificação e diversidade de poríferos, cnidários, platelmintos, asquelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos, protocordados e vertebrados. Evolução - principais teorias evolutivas (lamarckismo, darwinismo e teoria sintética da evolução) e evidências do processo evolutivo; fontes de variabilidade genética; seleção natural e artificial. Ecologia - conceitos fundamentais: população, ecossistema, biosfera, habitat e nicho ecológico. Relações ecológicas nos ecossistemas: estudos das comunidades e sucessão ecológica. Cadeias e teias alimentares. Pirâmides de energia e biomassa. Ciclos biogeoquímicos. Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza. Biogeografia - grandes biomas e principais ecossistemas brasileiros. Isolamento geográfico, deriva continental e diversidade biológica. Condições ambientais e saúde - higiene e saneamento básico: princípios básicos de saúde; principais doenças do ser humano: doenças carenciais, doenças infecto-contagiosas, doenças parasitárias, principais epidemias no Brasil. Sistemas de defesa: mecanismos de imunidade e vacinas.

**Matemática** - A prova de matemática avalia a capacidade de raciocínio lógico do candidato através de seu domínio das operações básicas da matemática e de suas aplicações. A prova enfatiza os seguintes aspectos: Conjuntos: representação, inclusão, união, intersecção, diferença, produto cartesiano; conjunto dos números naturais, inteiros, racionais e reais. Aritmética: máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum, números fracionários, potências, radicais. Razão e proporção: regra de três simples e composta, porcentagem, juros. Funções: domínio, imagem, gráfico, função inversa, função composta. Álgebra: equações de primeiro e segundo grau, inequações, sistema de equações lineares. Progressões aritmética e geométrica: noção de seqüência, propriedades, termo geral, soma de termos, limite da soma. Função exponencial e logaritmos: operações, propriedades, equações, mudança de base. Trigonometria: arcos, ângulos, funções trigonométricas e suas inversas, propriedades, equações. Geometria plana: reta, segmento de reta, triângulo, polígonos, circunferência, congruência, semelhança, perímetro, área, polígono inscrito e circunscrito. Geometria analítica: plano cartesiano, equações da reta, coeficiente angular e linear, distância do ponto à reta, ângulo entre duas retas, condição para três pontos estarem na mesma reta, equação da circunferência.