



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**Ministério da Educação**

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**

**EDITAL N.º 14/2011 – IFRS**

**PROCESSO SELETIVO 2012/1**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, de acordo com a legislação vigente, tornam públicas as normas do Processo Seletivo 2012/1 para ingresso de alunos no primeiro semestre letivo de 2012, nos Câmpus Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório e Restinga. O Processo Seletivo terá a coordenação técnico-administrativa da Comissão Permanente de Processo Seletivo (Coperse) do IFRS.

**1 DAS NORMAS GERAIS**

1.1 O Processo Seletivo será realizado em uma única etapa, com a finalidade de classificar e selecionar candidatos para ingresso nos seguintes cursos:

**BENTO GONÇALVES**

Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio, Concomitante

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal	Reserva Ensino Público
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva
Técnico em Viticultura e Enologia	Manhã e Tarde	3 anos + estágio	30	100% 30	50% 15

Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva		
Técnico em Agropecuária	Manhã e Tarde	3 anos + estágio	60	100%	60	50%	30
Técnico em Informática para Internet	Tarde	4 anos + estágio	30	100%	30	50%	15

Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Técnico em Agropecuária	Manhã e Tarde	3 semestres + estágio	30	50%	50%	50%	50%
Superior de Tecnologia em Alimentos	Tarde e Noite	5 semestres + estágio	30	15	15	8	8
Superior de Tecnologia em Horticultura	Noite	6 semestres + estágio	30	15	15	8	8
Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia	Tarde e Noite	5 semestres + estágio	30	15	15	8	8
Superior de Tecnologia em Logística	Noite	6 semestres + estágio	35	17	18	9	9
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Noite	6 semestres	30	15	15	8	8
Licenciatura em Física	Noite	8 semestres	35	17	18	9	9
Licenciatura em Matemática	Noite	8 semestres	35	17	18	9	9

## CANOAS

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva		
Técnico em Informática	Tarde	4 anos	25	100% 25	50% 13		
Técnico em Administração	Tarde	4 anos	25	100% 25	50% 13		

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	Noite	7 semestres	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8
Superior de Tecnologia em Logística	Noite	6 semestres	36	50% 18	50% 18	50% 9	50% 9

## CAXIAS DO SUL

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva		
Técnico em Fabricação Mecânica	Manhã	4 anos	35	100% 35	50% 18		
Técnico em Plásticos	Manhã	4 anos	35	100% 35	50% 18		

Técnico em Química	Manhã	4 anos	35	100% 35	50% 18
--------------------	-------	--------	----	------------	-----------

#### Cursos de Educação Profissional - Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Licenciatura em Matemática	Noite	8 semestres	40	50% 20	50% 20	50% 10	50% 10
Superior de Tecnologia em Processos Metalúrgicos	Tarde	8 semestres	35	50% 17	50% 18	50% 9	50% 9

#### FARROUPILHA

##### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio, Concomitante Externo

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal	Reserva Ensino Público
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva
Técnico em Eletrônica	Noite	4 semestres + estágio	24	100% 24	50% 12
Técnico em Eletrotécnica	Noite	4 semestres + estágio	24	100% 24	50% 12
Técnico em Metalurgia	Noite	4 semestres + estágio	24	100% 24	50% 12
Técnico em Plásticos	Noite	4 semestres + estágio	24	100% 24	50% 12
Técnico em Redes	Noite	3 semestres + estágio	24	100% 24	50% 12
Técnico em Vendas	Noite	1 ano	40	100% 40	50% 20

##### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção		Total da Reserva	
Técnico em Informática	Tarde	4 anos	30	100%	30	50%	15

#### Cursos de Educação Profissional - Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Superior em Engenharia de Controle e Automação	Manhã	10 semestres	25	50% 13	50% 12	50% 6	50% 6
Superior em Engenharia Mecânica	Manhã	10 semestres	25	50% 13	50% 12	50% 6	50% 6
Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais	Noite	6 semestres	40	50% 20	50% 20	50% 10	50% 10

#### FELIZ

#### Cursos de Educação Profissional – Técnico Integrado ao Ensino Médio

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção		Total da Reserva	
Técnico em Informática	Tarde	4 anos + estágio	30	100%	30	50%	15

#### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequente e Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva

Técnico em Cerâmica	Noite	4 semestres	20	50% 10	50% 10	50% 5	50% 5
Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais	Noite	6 semestres	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8

## IBIRUBÁ

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal	Reserva Ensino Público
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva
Técnico em Informática	Manhã e Tarde	3 anos + estágio	30	100% 30	50% 15
Técnico em Agropecuária	Manhã e Tarde	3 anos + estágio	30	100% 30	50% 15
Técnico em Mecânica	Manhã e Tarde	3 anos + estágio	30	100% 30	50% 15

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Técnico em Eletrônica	Noite	4 semestres + estágio	35	50% 18	50% 17	50% 9	50% 9
Técnico em Mecânica	Noite	4 semestres + estágio	35	50% 18	50% 17	50% 9	50% 9
Superior de Tecnologia em Produção de Grãos	Manhã	6 semestres + estágio	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8
Licenciatura em Matemática	Noite	8 semestres	35	50% 18	50% 17	50% 9	50% 9

## OSÓRIO

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva		
Técnico em Administração	Manhã	4 anos	30	100% 30	50% 15		
Técnico em Informática	Manhã	4 anos	30	100% 30	50% 15		

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores

Cursos	Turnos	Duração em Semestres	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Enem	Vagas Exame de Seleção	Reserva	Total da Reserva
Técnico em Administração	Noite	3 semestres + estágio	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8
Técnico em Informática para Internet	Noite	3 semestres + estágio	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8
Técnico em Guia de Turismo	Noite	3 semestres	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8
Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais	Noite	6 semestres	30	50% 15	50% 15	50% 8	50% 8

## RESTINGA

### Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado

Cursos	Turnos	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal		Reserva Ensino Público	
				Vagas Exame de Seleção	Reserva	Reserva	Total da Reserva
Técnico em Eletrônica	Manhã	4 anos + estágio	32	100% 32	25% 8	25% 8	50% 16
Técnico em Informática para Internet	Manhã	4 anos + estágio	32	100% 32	25% 8	25% 8	50% 16

Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores

Curso	Turno	Duração em Anos	Total de Vagas	Acesso Universal	Reserva Ensino Público
				Vagas Exame de Seleção	Total da Reserva
Técnico em Eletrônica	Manhã	4 anos + estágio	32	100% 32	50% 16
Técnico em Informática para Internet	Manhã	4 anos + estágio	32	100% 32	50% 16

1.1.1 Para ingresso nos Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio, Concomitante Externo é necessário estar cursando a segunda ou terceira série do Ensino Médio em outra instituição de ensino ou ter concluído o Ensino Médio.

1.1.2 Para ingresso nos Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Integrado e Concomitante Interno, é necessário ter concluído o Ensino Fundamental.

1.1.3 Para ingresso nos Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequentes e Cursos Superiores, é necessário ter concluído o Ensino Médio.

1.2 O Cronograma do Processo Seletivo está assim definido

ATIVIDADE	DATA
Divulgação do Edital de Abertura de Inscrições	11 de outubro de 2011
Período de Inscrições (exclusivamente pela <i>Internet</i> ) nos sítios <a href="http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos">http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos</a> e/ou <a href="http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo">http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo</a>	17 de outubro a 16 de novembro de 2011
Período para solicitação de Atendimento/Condição Especial para pessoas com necessidades especiais	17 de outubro a 16 de novembro de 2011
Último dia para pagamento de Taxa de Inscrição	17 de novembro de 2011
Divulgação de Candidatos Inscritos Homologados e de Local de Prova	23 de novembro de 2011
Recursos das Inscrições	24 e 25 de novembro de 2011
Aplicação de Provas Escritas Objetivas e de Prova de Redação	11 de dezembro de 2011
Divulgação de Gabarito Preliminar da Prova Escrita	13 de dezembro de 2011

Objetiva	
Período de Recurso contra as Questões da Prova Escrita Objetiva protocolados nas sedes dos Câmpus de realização das Provas e/ou na FAURGS	14 de dezembro de 2011
Divulgação de Classificados no Processo Seletivo	A partir de 25 de janeiro de 2012
Matrícula nas sedes dos Câmpus	Será divulgada por cada câmpus quando da divulgação dos Classificados

## 2 DA DIVULGAÇÃO

2.1 A divulgação oficial do inteiro teor deste Edital, bem como as informações referentes a este Processo Seletivo, dar-se-á na *internet*, através de Avisos, Informativos, Editais e/ou Listas de Resultados, nos seguintes endereços:

- a) na internet, pelos endereços eletrônicos <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo>
- b) na FAURGS, na Av. Bento Gonçalves, n.º 9500, Prédio 43.609, 3.º andar, Setor de Concursos, Campus Vale da UFRGS, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS. e/ou na sedes do Campus (endereços constantes no item 3.1).

2.2 É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento das divulgações e publicações dos procedimentos e dos atos do presente Concurso, pelos *sites* acima.

## 3. DAS INSCRIÇÕES

### 3.1-Período Horário e Endereços

As inscrições serão realizadas das 8 horas de 17/10/2011 até as 23 horas e 59 minutos de 16/11/2011 exclusivamente pela Internet, nos endereços eletrônicos <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo>, conforme cronograma.

Aos candidatos que não disponham de acesso à *internet*, serão disponibilizados computadores para inscrição no processo seletivo, de segunda à sexta-feira, exceto nos dias feriados e nos finais de semana, nos seguintes locais e horários:

- a) na FAURGS, em sua Sede, na Av. Bento Gonçalves, n.º 9500, Prédio 43.609, 3.º andar, Setor de Concursos, Campus Vale da UFRGS, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS, em dias úteis, no horário das 9h às 17h;
- b) Campus Bento Gonçalves: Av. Osvaldo Aranha, 540, Bairro Juventude da Enologia, Bento Gonçalves/RS – das 8h30min às 11h30min e das 13h às 17h30min;
- c) Campus Canoas: Rua Dra. Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A, Bairro Igara III, Canoas – RS - das 9h às 11h30min, das 13h30min às 17h e das 19 às 21h;
- d) Campus Caxias do Sul: Rua Mário de Boni, 2250, Floresta, Caxias do Sul – RS – das 9h às 21h.

e) Campus Farroupilha: Av. São Vicente, 785, Bairro Cinquentenário, Farroupilha – RS – das 9h às 12h e das 14h às 21h;

f) Campus Feliz: Rua Princesa Isabel, 60, Vila Rica, Feliz-RS – das 14h às 17h e 18h às 21h.

g) Campus Osório: na Rua Machado de Assis, nº 1456, Bairro Sulbrasileiro, Osório, RS, em dias úteis, no horário das 9 às 20h;

h) Campus Ibirubá: Rua Nelsi Ribas Fritsch, n. 1111, Bairro Esperança, Ibirubá – RS – 8h às 11h30min, das 13h30min às 17h e das 19h às 22h.

i) Campus Restinga: Estrada João Antonio da Silveira, 351, Restinga, Porto Alegre – RS – das 8h às 21h;

### 3.2 Procedimentos para a Realização de Inscrição

3.2.1 O candidato deverá acessar um dos seguintes endereços eletrônicos <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo> e preencher o Requerimento de Inscrição, indicando o número de seu documento de identidade, que deve conter fotografia atualizada, de acordo com o disposto no subitem 3.2.6 deste Edital.

3.2.2 No requerimento de inscrição, o candidato deverá selecionar as seguintes opções;

3.2.3 Para os candidatos aos Cursos Técnicos Integrados e Concomitantes ao Ensino Médio:

3.2.3.1 a opção de curso e turno;

3.2.4 Para os candidatos aos Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio:

3.2.4.1 a opção de curso e turno;

3.2.4.2 a opção pelo uso ou não do resultado obtido nas provas objetivas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), realizadas no ano de 2011, para o cômputo de seu argumento de concorrência.

3.2.5 Para os candidatos aos Cursos Superiores:

3.2.5.1 a opção de curso e turno;

3.2.5.2 os candidatos que optarem pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU) deverão aguardar Edital específico divulgado pelo MEC (Ministério da Educação). Maiores informações: [www.sisu.mec.gov.br](http://www.sisu.mec.gov.br).

3.2.6 O documento, cujo número constar no Requerimento de Inscrição, deverá ser, preferencialmente, o mesmo a ser apresentado no momento da realização das Provas. Os documentos, com fotografia atualizada, válidos, para inscrição e identificação de candidato no dia de realização das Provas Escrita Objetiva, são: a) carteiras expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública – Instituto de Identificação; pela Polícia Federal; pelos Comandos Militares; pela Polícia Militar e pelos órgãos ou conselhos fiscalizadores de exercício profissional; b) Certificado de Reservista; c) carteiras funcionais com foto, expedidas por órgão público; d) Carteira de Trabalho; e) Passaporte; f) Carteira Nacional de Habilitação (somente modelo expedido na forma da Lei n.º 9.503/97). Os documentos deverão estar em perfeitas condições (sem avarias e inviolado), de forma a permitir, inequivocamente, a identificação do candidato. Não será aceita cópia de documento de identidade, ainda que autenticada, nem protocolo de documento. Após o preenchimento do Requerimento de Inscrição, o candidato deve enviá-lo eletronicamente, imprimir seu registro provisório de inscrição e o documento (boleto bancário) que será emitido em nome

do requerente, para pagamento da Taxa de Inscrição, em qualquer agência bancária, até a data de vencimento nele indicada.

3.2.7 O candidato que necessitar de condição especial para a realização da Prova Escrita Objetiva deverá formalizar seu pedido no período **17/10/2011 até 16/11/2011**, por meio de preenchimento de formulário para esse fim, disponível no endereço eletrônico <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br>. Esse formulário deverá ser entregue juntamente com Atestado Médico (original ou fotocópia autenticada) que comprove o tipo de necessidade, bem como as condições diferenciadas de que necessitem no Setor de Registros Acadêmicos/Escolares do Campus, endereçado à Comissão Permanente de Processo Seletivo do Campus. A solicitação será analisada pela Coordenação do Setor de Concursos da FAURGS e atendida dentro da disponibilidade e da razoabilidade do pedido.

3.2.8 O valor da Taxa de Inscrição é de **R\$ 45,00(quarenta e cinco reais)**.

### 3.3 Regulamento das Inscrições

3.3.1 O ato de inscrição produzirá eficácia somente com sua homologação.

3.3.2 O candidato, ao preencher o Requerimento de Inscrição, reconhece, automaticamente, a declaração nele constante, confirmando que está de acordo com as normas e condições previstas neste Edital e na legislação pertinente em vigor.

3.3.3 Não serão aceitas inscrições por correio eletrônico (*e-mail*), fac-símile, via postal ou em caráter condicional.

3.3.4 O candidato é responsável pela exatidão e veracidade de informações prestadas no momento da inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros e/ou falhas do não-preenchimento de qualquer campo necessário à inscrição.

3.3.5 O candidato terá sua inscrição provisória aceita somente quando a FAURGS receber da instituição bancária responsável a confirmação de pagamento de sua Taxa de Inscrição. A FAURGS e o IFRS não se responsabilizam por inscrições não recebidas por motivos de ordem técnica de computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas de comunicação, bem como por outros fatores de ordem técnica que impossibilitem transferência de dados. O descumprimento das instruções acima implicará a não efetivação da inscrição.

3.3.6 O candidato deverá guardar seu comprovante de inscrição e de pagamento, uma vez que é a garantia de sua inscrição no Processo Seletivo.

3.3.7 Não serão homologadas inscrições pagas com cheques sem a devida provisão de fundos. Os cheques sem provisão de fundos não serão reapresentados.

3.3.8 A FAURGS, em hipótese alguma, processará qualquer registro de pagamento em data posterior à indicada no documento para o pagamento da Taxa de Inscrição.

3.3.9 Não haverá devolução de taxa paga, mesmo que o candidato, por qualquer motivo, não tenha a sua inscrição homologada.

3.3.10 O candidato que optar por concorrer apenas pelo ENEM está isento da taxa de inscrição.

3.3.11 Tendo em vista que todo o procedimento é realizado por meio eletrônico, o candidato não deve remeter à FAURGS qualquer documentação.

### 3.4 Homologação das Inscrições

Para fins de homologação de inscrições, serão verificados o preenchimento do Requerimento de Inscrição e o pagamento da Taxa de Inscrição.

3.4.1 Para os candidatos optantes pelo uso do resultado obtido nas provas objetivas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o IFRS verificará a efetiva inscrição do candidato naquele Exame através do cadastro de inscritos ao ENEM, fornecido pelo INEP.

3.4.2 A verificação definida no item anterior será realizada, quando da inscrição, através do CPF candidato. Com a confirmação do CPF, o número de inscrição e as informações de identificação do candidato, existentes no cadastro de inscritos ao ENEM, serão automaticamente registradas na inscrição. Se o CPF informado não for confirmado como inscrito no ENEM, o candidato não poderá optar pelo uso do resultado obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

3.4.3 Ao declarar sua opção pelo uso do resultado obtido no ENEM, o candidato estará autorizando o IFRS a obter, junto ao órgão responsável no MEC, as notas obtidas no referido exame.

3.4.4 Caso o resultado do ENEM seja disponibilizado para o IFRS em data que implique prejuízo para os ingressantes ou para o semestre letivo do IFRS, a opção pelo uso do resultado obtido nas provas objetivas do referido Exame será desconsiderada, sendo o ingresso realizado somente por processo seletivo do IFRS.

3.4.5 O candidato optante pela utilização da nota do ENEM e ENEM/SiSU e também pela prova convencional, que for classificado para ingresso nos dois Sistemas, preencherá a vaga destinada ao ENEM ou ENEM/SiSU.

3.4.6 Para concorrer às vagas ofertadas mediante utilização da nota do Exame Nacional do Ensino Médio, o candidato não poderá ter zerado nenhuma das provas do ENEM, incluindo a redação.

3.4.7 No caso de não-preenchimento das vagas destinadas ao ENEM e ENEM/SiSU, as vagas remanescentes deverão ser preenchidas mediante convocação dos candidatos classificados através do processo seletivo convencional, respeitando a ordem de classificação, para a ocupação das vagas em aberto, sendo permitidas tantas chamadas quanto forem necessárias para preenchimento das vagas.

## 4 DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

4.1 As provas serão realizadas na data prevista no cronograma (item 1.2), conforme quadro abaixo.

	Turno	Duração
Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio, Concomitante e Integrado	manhã	3h
Cursos de Educação Profissional – Técnico de Nível Médio Subsequente	tarde	3h
Cursos Superiores	tarde	4h

4.2 Os candidatos, aprovados na Prova Escrita Objetiva serão classificados na ordem decrescente de nota final.

4.3 A nota final do candidato a curso técnico corresponderá ao somatório de acertos obtidos em cada parte da Prova Escrita Objetiva.

4.4 A nota final do candidato a curso superior corresponderá ao somatório de acertos obtidos em cada parte da Prova Escrita Objetiva e da redação.

4.5 Desde já fica o candidato convocado a comparecer ao local de Prova 30 (trinta) minutos antes de seu início, munidos, preferencialmente, do mesmo documento válido para identificação que originou sua inscrição, com fotografia atualizada, a saber: a) carteiras expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública – Instituto de Identificação; pela Polícia Federal; pelos Comandos Militares; pela Polícia Militar e pelos órgãos ou conselhos fiscalizadores de exercício profissional; b) Certificado de Reservista; c) carteiras funcionais com foto, expedidas por órgão público; d) Carteira de Trabalho; e) Passaporte; f) Carteira Nacional de Habilitação (somente modelo expedido na forma da Lei n.º 9.503/97). Os documentos deverão estar em perfeitas condições (sem avarias e inviolado), de forma a permitir, inequivocamente, a identificação do candidato. Não será aceita cópia de documento de identidade, ainda que autenticada, nem protocolo de documento.

4.6 O ingresso, na sala de Provas, só será permitido a candidato que apresentar documento válido de identificação, conforme subitem 4.5 deste Edital, ou, se for o caso, documento de órgão policial que ateste o registro de ocorrência de perda, furto ou roubo de seu documento de identificação, emitido com antecedência máxima de 30 (trinta) dias da data de aplicação de Prova. O candidato deverá levar cópia desse registro policial no dia de aplicação da Prova e, após a sua realização, deverá entregar, pessoalmente, na sedes do Campus do IFRS, documento válido de identificação pessoal, até 48 (quarenta e oito) horas após a aplicação da Prova. O candidato que se enquadrar na situação descrita anteriormente só poderá fazer a Prova mediante preenchimento de Termo de Realização de Prova em Caráter Condicional.

4.7 A lista de candidatos inscritos, com a designação de respectivos locais de Prova e endereços, estará disponível na Sede da FAURGS, bem como nos endereços eletrônicos <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br/processoseletivo>, conforme Cronograma de Execução deste Edital. Não serão encaminhados informativos sobre local, data e horário de Provas, por *e-mail* ou por via postal, para endereço de domicílio de candidatos.

4.8 Caso o candidato não esteja na lista de candidatos homologados, divulgada nos endereços constantes no subitem 2.1 deste Edital, e não apresentar o documento de inscrição com a comprovação de pagamento, não será permitido que ingresse em sala, para realizar a Prova Escrita Objetiva.

4.9 É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de Prova munido de **caneta esferográfica transparente, de tinta azul, de escrita grossa**, para a adequada realização de sua Prova Escrita Objetiva.

4.10 Não será permitido o ingresso, na sala de Prova, de candidato que se apresentar fora do local de Prova que lhe foi designado por lista de local de Prova do Edital de Convocação para Realização da Prova Escrita Objetiva.

4.11 Não será admitido, para realização de Prova, o candidato que se apresentar após o horário estabelecido.

4.12 Em nenhuma hipótese, haverá segunda chamada, nem aplicação de Prova fora de horário, data e local pré-determinados.

4.13 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova não deverão portar armas, malas, livros, máquinas calculadoras, relógio de qualquer espécie, fones de ouvido, gravadores, *paggers, notebooks*, telefones celulares, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, lenços, aparelhos auriculares, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, os olhos e os ouvidos.

4.14 Caso o IFRS julgar necessário, ao candidato que se apresentar para a realização da Prova portando qualquer objeto ou adereço acima especificado ou com qualquer tipo de aparelho eletrônico, esse material poderá ser acomodado em local a ser indicado pelos fiscais da sala de Prova e ali deverá ficar durante o período de permanência do candidato no local de Prova. Se assim não proceder, o candidato será excluído do Concurso. O IFRS não se responsabilizará por perda ou extravio de documentos, objetos ou equipamentos eletrônicos, que ocorram no local de realização da Prova, nem por danos neles causados.

4.15 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, não serão permitidas, por parte do candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ ou adereços especificados no subitem 4.13 deste Edital.

4.16 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, poderá ser colhida a impressão digital de candidatos e poderá ser realizada a revista com aparelhos eletrônicos portáteis detectores de metais.

4.17 Para realizar a Prova Escrita Objetiva, o candidato receberá um Caderno de Questões e uma Folha de Respostas. A capa do Caderno de Questões deverá ser identificada com seu nome e número de inscrição. A Folha de Respostas estará pré-identificada, cabendo ao candidato a rigorosa conferência dos dados e a aposição de sua assinatura no local designado.

4.18 O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova 1 (uma) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova 2 (duas) horas após o início.

4.19 O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os banheiros destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.

4.20 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso.

4.21 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, o candidato que necessitar sair da sala estará sujeito a revista com aparelhos detectores de metais.

4.22 Se, a qualquer tempo, for constatado, por meios eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou através de investigação policial, a utilização, por parte do candidato, de processo ilícito, sua Prova será anulada, e ele será automaticamente excluído do Concurso.

4.23 Será excluído do Concurso, mediante lavratura de Termo de Exclusão, sem prejuízo de eventuais e cabíveis sanções penais, o candidato que, durante a realização da Prova:

a) não apresentar, dentro do prazo estipulado no Termo de Realização de Prova em Caráter Condicional, quaisquer documentos faltantes, conforme os especificados nos subitens 4.5 e 4.6;

b) não se apresentar para realizar as Provas com algum dos documentos válidos para identificação constantes no subitem 4.1.6 ou não se enquadrar nas situações expressas nos subitens 4.6 e 4.8 deste Edital.

- c) for surpreendido em comunicação com outro candidato ou com terceiros, ou utilizando livros, notas, impressos ou equipamentos não permitidos, conforme especificado no subitem 4.13;
- d) for flagrado, portando ou utilizando objetos e/ou adereços especificados no subitem 4.13 deste Edital, na sala de realização de Prova e/ou nas dependências do local de Prova;
- e) não cumprir as orientações relativas a aparelhos celulares, dispostas no subitem 4.14;
- f) recusar a coleta de sua impressão digital durante a aplicação de Provas conforme especificado no subitem 4.16;
- g) se ausentar da sala sem acompanhamento de fiscal, antes de ter concluído a Prova Escrita Objetiva e sem ter entregue a Folha de Respostas, conforme especificado no subitem 4.18;
- h) se utilizar de quaisquer recursos ilícitos ou fraudulentos em qualquer etapa da realização do Concurso, conforme especificado no subitem 4.22;
- i) for incorreto ou descortês para com qualquer dos examinadores, coordenadores, fiscais ou autoridades presentes;
- j) infringir ou se recusar a obedecer a qualquer outra disposição deste Edital.

4.24 A candidata que tiver de amamentar, durante a realização da Prova, deverá fazer sua solicitação conforme o disposto no subitem 3.2.7 deste Edital. Deverá também levar um acompanhante que se identificará e ficará em local designado pelo IFRS, para ser responsável pela guarda da criança. Não haverá compensação de tempo de amamentação, utilizado pela candidata, no tempo de duração da Prova.

4.25 Os programas para cada uma das partes da Prova Escrita Objetiva estão apresentados no Anexo I deste Edital.

## **5 DO CONTEÚDO DAS PROVAS**

5.1 Os candidatos realizarão prova objetiva composta por 40 questões de múltipla escolha, divididas em componentes curriculares conforme Anexo I.

5.2 Cada questão da Prova Objetiva contém cinco alternativas de resposta e apenas uma correta.

5.3 Os candidatos aos cursos de nível superiores realizarão, adicionalmente, prova dissertativa em forma de Redação.

## **6 DA CLASSIFICAÇÃO E DESCLASSIFICAÇÃO**

6.1 Da classificação para os Cursos técnicos de nível médio concomitantes e integrados.

6.1.1 A Nota Final dos candidatos será obtida através da soma da pontuação das questões, considerando-se que cada questão será pontuada em 2,5.

6.1.2 A Nota Final compreenderá uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

6.1.3 Havendo empate na classificação dos candidatos, serão utilizados como critérios de desempate, na seguinte ordem:

a) idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos do artigo 27, parágrafo único, da Lei Federal n.º 10.741/2003, entre si e frente aos demais, dando-se preferência ao de idade mais elevada. Desde já, fica estabelecido que o candidato deverá ter completado 60 (sessenta) anos até a data de publicação do Edital de Convocação para Sorteio Público. O IFRS fará contato com os candidatos que se encontrarem nessa situação, para que apresentem documentação comprobatória referente à idade declarada;

b) maior escore bruto na prova de Língua Portuguesa;

c) maior escore bruto na prova de Matemática;

6.2 Da classificação para os Cursos técnicos de nível médio subsequentes.

6.2.1 A Nota Final dos candidatos será obtida através da soma da pontuação das questões objetivas, considerando-se que cada questão será pontuada em 2,5.

6.2.2 A Nota Final compreenderá uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

6.2.3 Havendo empate na classificação dos candidatos, serão utilizados como critérios de desempate, na seguinte ordem:

a) idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos do artigo 27, parágrafo único, da Lei Federal n.º 10.741/2003, entre si e frente aos demais, dando-se preferência ao de idade mais elevada. Desde já, fica estabelecido que o candidato deverá ter completado 60 (sessenta) anos até a data de publicação do Edital de Convocação para Sorteio Público. O IFRS fará contato com os candidatos que se encontrarem nessa situação, para que apresentem documentação comprobatória referente à idade declarada;

b) maior escore bruto na prova de Linguagens, códigos e suas tecnologias;

c) maior escore bruto na prova de Matemática e suas tecnologias;

6.3 Da classificação para os Cursos Superiores

6.3.1 A Nota Final dos candidatos será obtida através da soma da pontuação das questões objetivas, considerando-se que cada questão será pontuada em 2, acrescida da média aritmética da prova de redação cuja pontuação máxima fica estabelecida em 20 pontos.

6.3.2 A prova de Redação será avaliada por dois examinadores independentes. O escore bruto nesta prova será obtido pela média aritmética dos escores atribuídos pelos dois examinadores.

6.3.3 A Nota Final compreenderá uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

6.3.4 Havendo empate na classificação dos candidatos, serão utilizados como critérios de desempate, na seguinte ordem:

a) idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos do artigo 27, parágrafo único, da Lei Federal n.º 10.741/2003, entre si e frente aos demais, dando-se preferência ao de idade mais elevada. Desde já, fica estabelecido que o candidato deverá ter completado 60 (sessenta) anos até a data de publicação do Edital de Convocação para Sorteio Público. O IFRS fará contato com os candidatos que se encontrarem nessa situação, para que apresentem documentação comprobatória referente à idade declarada;

b) maior escore bruto na prova de Redação;

c) maior escore bruto na prova de Linguagens, códigos e suas tecnologias;

d) maior escore bruto na prova de Matemática e suas tecnologias;

#### 6.4 Da desclassificação

6.4.1 Será desclassificado o candidato que:

a) não comparecer à prova; ou

b) obtiver resultado final zero em quaisquer dos componentes curriculares da prova objetiva; ou

c) obtiver resultado final zero na prova de redação (apenas nos cursos superiores); ou

d) entregar a prova antes de decorrida uma hora de seu início.

### 7 DOS RECURSOS

7.1 Os recursos deverão ser entregues em formulário próprio (**Anexo II**), protocolados pelo candidato recorrente diretamente nos locais de oferta dos cursos. Não serão aceitos recursos enviados por correio, fax, Internet ou qualquer outra forma.

7.2 Os recursos devem ser protocolados na COPERSE nos períodos informados no cronograma (item 1.2), no horário das 14h às 18h e das 19h às 21h.

7.3 Os recursos devem ser fundamentados.

7.4 O protocolo não garante o atendimento ao recurso, que será analisado por comissão competente especialmente designada pela COPERSE.

### 8 DA MATRÍCULA

8.1 Os candidatos aprovados deverão comparecer à unidade de ensino correspondente ao curso para o qual se inscreveram em data e horário a serem divulgados juntamente com o resultado do processo seletivo.

8.2 No ato da matrícula, os candidatos deverão entregar os seguintes documentos:

8.2.1 Somente candidatos aos cursos técnico de nível médio concomitante externo:

Certificado de Conclusão e Histórico Escolar do Ensino Fundamental, Histórico Escolar parcial do Ensino Médio constatando a conclusão, com aprovação, da primeira série e comprovando que está matriculado na segunda ou terceira série; ou Certificado de Conclusão e Histórico Escolar do Ensino Médio – originais e fotocópias.

8.2.2 Somente candidatos aos cursos técnicos de nível médio integrado e concomitante interno:

Certificado de Conclusão e Histórico Escolar do Ensino Fundamental – originais e fotocópias.

8.2.3 Somente candidatos aos cursos técnicos de nível médio subsequentes e cursos superiores:

Certificado de Conclusão e Histórico Escolar do Ensino Médio – originais e fotocópias.

8.2.4 Candidatos a qualquer um dos cursos:

a) Certidão de Nascimento ou Casamento – original e fotocópia;

- b) Carteira de Identidade (com foto recente) – original e fotocópia;
- c) CPF – original e fotocópia;
- d) Comprovante de quitação com o Serviço Militar (candidatos do sexo masculino maiores de 18 anos) – original e fotocópia;
- e) Título de Eleitor e comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral (candidatos maiores de 18 anos) – original e fotocópia;
- f) Uma foto 3x4 recente.

8.3 No caso de conclusão do Ensino Fundamental ou Médio no exterior, será exigida declaração de equivalência de estudos realizados, conforme legislação vigente.

8.4 No caso de mudança de nome, é imprescindível a apresentação do respectivo documento (Certidão).

8.5 A matrícula pode ser realizada através de procuração simples (será exigida a apresentação da Carteira de Identidade do procurador, cujo número deverá constar na procuração).

8.6 O candidato que não comparecer para a matrícula na data e horário fixados ou não apresentar toda a documentação exigida perderá o direito a vaga.

8.7 As vagas não preenchidas serão ocupadas pelos próximos candidatos classificados, através de sucessivas chamadas, até que sejam preenchidas as vagas de cada curso.

8.8 As chamadas para matrícula serão publicadas na página do processo seletivo na Internet (<http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos> e/ou <http://www.ifrs.edu.br>)

## **9 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

9.1 As vagas ofertadas neste Edital para cursos de graduação e ensino técnico subsequente ao ensino médio correspondem a 50% (cinquenta por cento) do total das vagas ofertadas para o primeiro semestre de 2012.

9.1.1 A parcela restante de 50% (cinquenta por cento) de vagas será ofertada, para os cursos técnicos subsequentes ao ensino médio, através do aproveitamento da nota do ENEM.

9.1.2 A parcela restante de 50% (cinquenta por cento) de vagas será ofertada, para os cursos superiores, através do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), cuja seleção será regulamentada em Edital específico.

9.2 Findas as listas de candidatos classificados em alguma das modalidades de seleção mencionadas no item 8.1, as vagas que eventualmente não forem preenchidas serão ofertadas aos candidatos participantes da modalidade de processo seletivo diversa, classificados subsequentemente aos últimos convocados para matrícula.

9.3 A Instituição reserva-se o direito de não oferecer cursos em que as vagas não forem preenchidas.

9.4 As informações prestadas pelo candidato no formulário eletrônico de inscrição serão de inteira responsabilidade do mesmo e, após a sua confirmação, caracterizar-se-ão como aceitação das normas e procedimentos publicados na imprensa e/ou na internet, através de Editais, Manuais/Anexos ou Notas

Públicas, não cabendo, posteriormente, interposição de recursos ou alegação de desconhecimento dessas informações.

9.5 Todas as publicações relacionadas ao presente processo seletivo serão divulgadas através da Internet, nos endereços eletrônicos <http://www.ifrs.edu.br> e/ou <http://www.faurgs.ufrgs.br/concursos>, e nos murais das unidades de ensino participantes.

9.6 Os casos omissos serão resolvidos pela Direção Geral da Instituição, juntamente com a Coperse.

Bento Gonçalves, 11 de outubro de 2011.

Cláudia Schiedeck Soares de Souza

Reitora

## **ANEXO I – PROVAS E PROGRAMAS**

O Exame de Seleção para ingresso no IFRS constitui-se de prova que visa à avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos candidatos nas matérias do núcleo comum do Ensino Fundamental para os Cursos Técnicos Integrados e Concomitantes ao Ensino Médio e nas matérias do núcleo comum do Ensino Médio para os Cursos Técnicos Subsequentes e Cursos Superiores de Graduação que, para fins deste exame, são as seguintes:

### **CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS E CONCOMITANTES AO NÍVEL MÉDIO**

#### **1. LÍNGUA PORTUGUESA (10 QUESTÕES)**

Aspectos gerais da linguagem:

- língua falada e língua escrita;
- variação linguística: usos formal e informal;
- padrão culto e adequação ao contexto;
- funções da linguagem.

Aspectos gramaticais:

- morfossintaxe;
- estrutura e formação das palavras;
- classes de palavras;
- tipos de frases;
- período simples: identificação e uso dos termos da oração;
- flexão verbal: expressão de tempo, modo, aspecto e voz;
- correlação de tempos e modos;
- concordância nominal e verbal;
- regência nominal e verbal;
- uso do acento indicativo de crase;
- discurso direto e indireto;
- uso dos sinais de pontuação.

Aspectos semânticos:

- valor e significação das palavras no contexto;
- relações de significação;

- denotação e conotação;
- figuras de linguagem.

Compreensão e interpretação de textos:

- coerência textual: relações entre as idéias do texto;
- efeitos de sentido a partir dos recursos de linguagem utilizados pelo autor;
- tipos e gêneros textuais: narração, descrição e dissertação.

## 2. MATEMÁTICA (10 QUESTÕES)

### Aritmética

- Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação de números Reais. Problemas e aplicações;
- Razão e Proporção. Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem, Juros Simples.

### Álgebra

- Polinômios: operações, Produtos Notáveis e Fatoração;
- Frações Algébricas: Simplificação e Valor Numérico;
- Equações de 1º e 2º Grau;
- Sistemas de Equações de 1º e 2º Graus. Aplicações e problemas;
- Equações Irracionais, Biquadradas e Fracionárias.

### Geometria

- Medidas de comprimento, área, volume, capacidade e massa. Transformações de unidades;
- Operações com Medidas Angulares. Classificações e propriedades de ângulos.
- Ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal;
- Teorema de Tales: segmentos proporcionais;
- Triângulos: elementos, classificações e propriedades. Semelhança de Triângulos. Relações métricas no Triângulo Retângulo. Cálculo de perímetro e área;
- Quadriláteros: elementos, classificação e propriedades. Cálculo de perímetro e área;
- Polígonos: classificação, cálculo do número de diagonais, soma de ângulos internos e externos, Polígonos regulares: polígonos inscritos e circunscritos, cálculo de apótema, perímetro e área;
- Circunferência e Círculo: elementos, posições relativas, relações métricas. Comprimento e área;

- Volume do Cubo e Paralelepípedo Retângulo.

### 3. CIÊNCIAS (10 QUESTÕES)

#### 3.1. FÍSICA (03 QUESTÕES)

- introdução à Física;
- medidas e Grandezas Físicas;
- sistema Internacional de Unidades (S.I.);
- notação Científica;
- velocidade e aceleração;
- velocidade média instantânea;
- movimento uniforme variado;
- queda livre;
- aceleração da gravidade.

#### 3.2. BIOLOGIA (04 QUESTÕES)

- a estrutura da Terra. A teoria da deriva dos continentes. As rochas e os minerais. Os fósseis.
- a água nos seres vivos e no planeta Terra;
- as mudanças de estado físico da água;
- propriedades da água;
- o ciclo da água;
- doenças transmitidas pela água;
- o tratamento da água.
- os gases da atmosfera. Propriedades físicas do ar. Os fenômenos atmosféricos.
- propriedades dos solos;
- uso e conservação do solo;
- doenças transmitidas pelo solo contaminado.
- ecossistemas brasileiros;
- fatores bióticos e abióticos;
- habitat e nicho ecológico;

- cadeia alimentar;
- relações ecológicas;
- exploração e uso de recursos naturais;
- mudanças climáticas, efeito estufa, desmatamento, erosão, poluição da água, do solo e do ar;
- coleta e tratamento de lixo;
- reciclagem.
- caracterização dos principais grupos de seres vivos: classificação, fisiologia e anatomia;
- doenças causadas por microorganismos;
- a nutrição: alimentos e nutrientes;
- o sistema digestório;
- o sistema cardiovascular;
- o sistema linfático;
- o sistema imunológico;
- o sistema respiratório;
- o sistema urinário;
- o sistema nervoso;
- o sistema endócrino;
- desequilíbrios hormonais;
- as drogas;
- os sentidos;
- o sistema esquelético;
- o sistema muscular;
- sistema reprodutivo: masculino e feminino. Ciclo menstrual. A fecundação. Os métodos anticoncepcionais. Doenças sexualmente transmissíveis;
- hereditariedade e evolução: Divisão celular. Hereditariedade. Genética dos grupos sanguíneos.
- evolução biológica.

### 3.3. QUÍMICA (03 QUESTÕES)

- átomos e elementos químicos: Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e Tabela Periódica. Reações químicas. Ligações químicas;
- materiais e suas propriedades: Propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: Tipos e métodos de separação. Substâncias puras e misturas. Soluções.

#### 4. GEOGRAFIA (05 QUESTÕES)

- Noções espaciais e de cartografia;
- elementos de geologia e geomorfologia;
- atmosfera e clima;
- vegetação;
- problemas e questões ambientais globais;
- o mundo em transformação: economia e geopolítica;
- as atividades econômicas;
- agricultura;
- recursos Naturais;
- indústria;
- transportes;
- redes e fluxos;
- a população e sua dinâmica espacial;
- a estruturação do espaço agrário;
- o processo de urbanização;

#### 5. HISTÓRIA (05 QUESTÕES)

- a transição da Idade Média para a Idade Moderna: Renascimento, Reforma Protestante, formação dos estados-nacionais;
- a colonização na América espanhola e na América inglesa;
- conquista e colonização portuguesa: o Brasil no período colonial;
- revolução Inglesa, Francesa e Industrial;

- o processo de Independência;
- as independências na América Latina;
- o Brasil Imperial;
- a estrutura política e econômica da República Velha;
- a Revolução de 1930 e a Era Vargas;
- o golpe de 1964 e a Ditadura Militar.

### **CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES AO ENSINO MÉDIO E CURSOS SUPERIORES DE GRADUAÇÃO**

#### **1. BIOLOGIA (04 QUESTÕES)**

Organização dos seres vivos:

- composição química;
- estrutura, funcionamento e diversidade das células;
- divisão celular;
- diferenciação celular e os tecidos animais e vegetais.

Diversidade dos seres vivos:

- origem da vida e evolução dos principais grupos;
- caracterização;
- estrutura e função (funcionamento).

Continuidade da vida:

- reprodução, crescimento e desenvolvimento dos seres vivos;
- hereditariedade;
- processos evolutivos.

Seres vivos e ambiente em interação:

- fluxo de energia e matéria nos ecossistemas;
- dinâmica das comunidades biológicas;
- conservação da natureza.

## 2. FÍSICA (04 QUESTÕES)

### Cinemática:

- movimento retilíneo uniforme e movimento retilíneo uniformemente variado;
- posição e deslocamento e sua relação com o tempo;
- aceleração média e aceleração instantânea;
- representação gráfica, em função do tempo, do deslocamento, da velocidade e da aceleração;
- movimentos bidimensionais. movimento de projéteis;
- movimento circular uniforme: velocidades angular e 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 resultante, massa e aceleração;
- as três leis de Newton e suas aplicações;
- movimentos de uma partícula sob a ação de forças;
- composição vetorial de forças exercidas sobre um corpo ou partícula;
- estática. centro de gravidade.

### Gravitação:

- contextualização histórica;
- lei de Newton da atração gravitacional;
- movimentos de planetas e satélites. Leis de Kepler.
- quantidade de movimento linear e sua conservação
- 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 e suas aplicações;
- centro de massa de um sistema. Movimento do centro de massa.

#### Trabalho e energia:

- trabalho de uma força constante ou variável;
- trabalho e energia cinética;
- noções de campo;
- 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;
- variação da pressão em um líquido incompressível em função da profundidade;
- princípio de Pascal;
- princípio de Arquimedes.

#### 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;

- teoria cinética dos gases. Relação entre energia cinética e temperatura;
- fenômenos reversíveis e irreversíveis;
- máquinas térmicas e Segunda Lei da Termodinâmica;
- conceito de entropia. Degradação de energia.

#### Ondas mecânicas e eletromagnéticas:

- osciladores harmônicos simples acoplados;
- ondas transversais e longitudinais;
- ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas: velocidade de propagação, comprimento de onda, frequência e período;
- ondas em uma corda: propagação, superposição, reflexão, transmissão, interferência e 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. Instrumentos ópticos. Visão;
- óptica Ondulatória: interferência, difração, polarização e efeito Doppler da luz.

#### Eletricidade 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;

- circuitos elétricos simples;
- campo magnético: lei de Ampère e lei de Biot-Savart, campo magnético e corrente elétrica, forças exercidas sobre cargas elétricas por campos magnéticos, forças exercidas sobre condutores percorridos por corrente elétrica;
- noções sobre propriedades magnéticas da matéria;
- 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, de diferença de potencial e de resistência elétrica;

#### Elementos de Física Moderna:

- radiação térmica de um corpo negro. O espectro da radiação térmica;
- 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;
- noções de Relatividade Restrita: postulados de Einstein, dilatação temporal e contração de Lorentz;
- 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;
- reações nucleares;
- radiações nucleares: riscos e precauções;
- vantagens e desvantagens da energia nuclear;
- partículas elementares.

### 3. QUÍMICA (04 QUESTÕES)

#### Caracterização física de sistemas materiais:

- caracterização dos estados sólido, líquido e gasoso;

- substâncias puras, misturas homogêneas e heterogêneas;
- propriedades físicas de substâncias puras e misturas: densidade, solubilidade, ponto de fusão e ponto de ebulição;
- solubilidade: fases, soluções, coeficientes e curvas de solubilidade;
- processos de separação de misturas;
- pressão de vapor e diagrama de fases de substâncias puras;
- caracterização e identificação de processos físicos e químicos.

#### Estrutura atômica:

- leis ponderais e relações com o modelo atômico de Dalton;
- os modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr;
- o modelo atômico de Rutherford-Bohr: caracterização das partículas, número atômico, elemento químico, número de massa, massa atômica, isotopia; organização dos elétrons em níveis de energia; formação de íons e séries isoeletrônicas;
- elementos químicos: representação e classificações;
- classificação periódica dos elementos: períodos e grupos ou famílias; principais famílias; relações entre a posição na tabela e a configuração eletrônica; significado da periodicidade; principais propriedades periódicas (energia de ionização, raio atômico, eletronegatividade, caráter metálico e ametalico).

#### Ligações químicas:

- modelos de ligações interatômicas: iônica, covalente e metálica;
- representação dos compostos através de fórmulas: eletrônica, molecular e estrutura;
- configuração espacial de moléculas. Teoria da repulsão dos pares de elétrons de valência;
- polaridade das ligações e moléculas o Modelos de ligações intermoleculares: forças de Van der Waals e pontes de hidrogênio;
- propriedades dos compostos iônicos, moleculares, covalentes e metálicos e suas relações com os modelos de ligação correspondentes; limitações dos modelos.

#### Cálculos estequiométricos para espécies químicas e reações químicas:

- massa atômica e molecular; conceito de mol, massa molar e volume molar;
- determinação de fórmulas percentuais e mínimas; relações quantitativas para espécies químicas;
- relações quantitativas ponderais e volumétricas em reações químicas.

#### Compostos inorgânicos:

- processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius);

- compostos inorgânicos: conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos; principais reações envolvendo estes compostos;
- conceitos ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis;

Reações químicas envolvendo compostos inorgânicos:

- representação de reações químicas através de equações; ajuste de coeficientes;
- reações de oxirredução: cálculos e significado do número de oxidação; identificação de oxidante, redutor, oxidação e redução; ajuste de coeficientes pela oxirredução;
- reações de síntese, análise, troca simples e dupla troca: identificação, previsão de ocorrência e dos produtos formados;

Compostos orgânicos:

- características gerais dos compostos de carbono e cadeias carbônicas;
- identificação, nomenclatura e determinação de fórmulas molecular e estrutural plana de hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas e haletos orgânicos;
- aplicações dos principais compostos orgânicos naturais e sintéticos;
- estudo comparativo das propriedades dos compostos orgânicos: ponto de fusão, ponto de ebulição, solubilidade, densidade, caráter ácido e básico;
- isomeria plana e espacial;
- fontes naturais de compostos orgânicos: gás natural, petróleo e derivados, hulha e derivados, xisto betuminoso;
- compostos orgânicos de importância biológica: glicídios; lipídios (glicerídios, sabão e detergência); aminoácidos e proteínas.

Reações químicas envolvendo compostos orgânicos:

- reações orgânicas: reações de oxirredução envolvendo álcoois, aldeídos, cetonas e ácidos carboxílicos e combustões totais e parciais; esterificação e hidrólise de ésteres; reações de adição de  $H_2$ ,  $X_2$  e  $H_2O$  a alcenos e alcinos; reações de substituição: alquilação, halogenação, sulfonação e nitração do benzeno, halogenação de alcanos; reações de eliminação em álcoois e haletos.

Soluções:

- expressões de concentração para soluções: concentração comum, quantidade de matéria por volume, porcentagem em massa e volume;
- diluição e mistura de soluções; volumetria de neutralização;
- estudos qualitativos de propriedades coligativas; relações comparativas de efeitos coligativos em soluções moleculares e iônicas.

Energia térmica em reações químicas:

- efeitos energéticos nas reações químicas, calor de reação e variação de entalpia em reações endo e exotérmicas;
- características das equações termoquímicas;
- fatores que influem na variação de entalpia de reações;
- entalpias de formação, de combustão, de neutralização e de ligação;
- cálculos da variação de entalpia pela lei de Hess e pelas entalpias de ligação.

Velocidade das reações químicas:

- noções sobre a teoria das colisões e a teoria do complexo ativado, energia de ativação;
- fatores que influem na velocidade das reações;
- expressão quantitativa da velocidade da reação: Lei de Guldberg-Waage e suas limitações.

Estudo dos processos químicos reversíveis:

- características e condições do equilíbrio químico;
- análise de gráficos representativos do equilíbrio químico;
- estudo quantitativo do equilíbrio químico:  $K_c$  e  $K_p$ ;
- deslocamento do equilíbrio químico; princípio de Le Chatelier;
- equilíbrios iônicos: características; lei da diluição de Ostwald; efeito do íon comum;
- equilíbrio iônico da água: relações qualitativas das concentrações de  $H^+$  e  $OH^-$  nas soluções de ácidos, bases e sais; relações quantitativas para soluções de ácidos e bases; conceito de pH e pOH (usos, escalas, indicadores e cálculos).

Energia elétrica e as reações químicas:

- produção de corrente elétrica e células galvânicas: componentes, potencial padrão de eletrodos, série de potenciais, características gerais de pilhas e baterias de uso mais comum;
- eletrólise e células eletrolíticas: componentes, produtos formados a partir de soluções aquosas e ígneas, leis de Faraday.

#### 4. GEOGRAFIA (04 QUESTÕES)

A Dinâmica da Natureza e a Questão Ambiental.

Elementos do universo:

- o sistema solar;
- a Terra e a Lua.

Noções espaciais:

- meios de orientação;
- movimentos da Terra e suas consequências;
- fusos horários.

Noções de cartografia:

- coordenadas geográficas;
- interpretação de mapas;
- escalas e Projeções cartográficas;
- sensoriamento remoto e geoprocessamento.

Elementos de geologia:

- estrutura da Terra;
- rochas e minerais;
- evolução da Terra;
- tectônica de placas.

Geomorfologia:

- classificação das formas de relevo;
- agentes de formação do relevo;
- a sociedade e as transformações no relevo.

Solos:

- formação;
- classificação;
- conservação.

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;
- oceanos;
- o clima e o regime fluvial;
- dinâmica fluvial;
- utilização dos rios;
- lagos;
- poluição hídrica.

#### Problemas e questões ambientais globais

- camada de ozônio;
- precipitação e chuva ácida;
- efeito Estufa;
- desertificação;
- biodiversidade;
- políticas e legislação ambiental.

#### As Relações Econômicas e Sociais do Homem no 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;
- a questão da Antártica.

#### As atividades econômicas

- agricultura
  - evolução da agricultura
  - a modernização na agricultura
  - os principais mercados agrícolas
- recursos naturais
  - energéticos
  - minerais
- Indústria
  - concentração industrial
  - fatores de localização e desenvolvimento industrial
  - tipos de indústrias
  - as regiões industriais principais e periféricas
- 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.

A estruturação do 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.

OBSERVAÇÃO: Em todos os temas abordados no programa, deverá ser dada ênfase ao Brasil e ao Rio Grande do Sul.

## 5. HISTÓRIA (04 QUESTÕES)

História Geral:

As sociedades primitivas:

- da sociedade de caçadores e coletores ao surgimento da agricultura;
- dos primeiros grupos sociais ao aparecimento do Estado.

As sociedades do Antigo Oriente Médio:

- relações sociais e de produção.

As sociedades escravistas:

- A escravidão na Grécia e em Roma: contradições e organização do Estado.

As sociedades feudal e islâmica:

- o fortalecimento dos senhores feudais e o papel da Igreja;
- as classes fundamentais do regime feudal e a base econômica;
- a expansão árabe e a difusão do Islamismo;
- as contradições do sistema feudal, o surgimento dos burgos.

A formação da sociedade capitalista:

- a ascensão da burguesia, a expansão marítima europeia, o Renascimento, a Reforma e a formação do Estado Nacional;
- o antigo sistema colonial;
- as revoluções burguesas, a Revolução Industrial e relações de produção;
- as emancipações políticas na América Latina.

Desenvolvimento e consolidação da sociedade capitalista - século XIX: Conservadorismo x Liberalismo e Liberalismo x Socialismo:

- os nacionalismos;
- o imperialismo e o colonialismo;
- a Primeira Guerra Mundial.

Sociedade capitalista - século XX: a Revolução de Outubro de 1917, o Entre guerras e a Segunda Guerra Mundial, a Descolonização e a Guerra Fria:

- o nazi-fascismo e a crise de 1929;
- a Segunda Guerra Mundial, a Descolonização e a Guerra Fria: o nacionalismo, o populismo e os movimentos revolucionários e os regimes militares na América Latina.

Mundialização-Globalização e Fragmentação:

- a desagregação do campo socialista e seus efeitos;
- tribalização dos conflitos (Oriente Médio, Somália, África, América Latina, etc.) ;
- o neoliberalismo e o fim do Estado de "bem-estar social";
- mundialização-Globalização.

História do Brasil:

A colonização: fundamentos e conjuntura:

- Ocupação territorial e delimitação das fronteiras: o caso do Rio Grande do Sul.

A crise do antigo sistema colonial e o processo de emancipação política do Brasil:

- o fim do pacto colonial;
- o contexto e o significado da emancipação política.

Império:

- as bases do Império e suas contradições: a escravidão e o aparecimento de novas formas de trabalho;

- a imigração açoriana e ítalo-germânica no Rio Grande do Sul;
- as rebeliões regionais e a Guerra dos Farrapos;
- a política externa o A crise do Império e a proclamação da República.

A República Oligárquica:

- a hegemonia dos cafeicultores, coronelismo e movimentos de oposição;
- o positivismo e o PRR no Rio Grande do Sul;
- a crise da oligarquia cafeeira.

A nova conjuntura internacional e o populismo no Brasil:

- o período de Getúlio Vargas;
- a redemocratização e o trabalhismo no Rio Grande do Sul;
- o modelo de industrialização e o desenvolvimento econômico;
- a crise do populismo e o golpe militar de 1964.

A República após 1964:

- regime militar: novo modelo político e econômico;
- estado autoritário: repressão e resistência;
- a abertura e reorganização das estruturas de poder;
- o Brasil na era da Mundialização-Globalização;
- o Rio Grande do Sul atual e as relações platinas.

## 6. LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA DE LÍNGUA PORTUGUESA (10 QUESTÕES)

### LÍNGUA PORTUGUESA (06 QUESTÕES)

Leitura e análise de textos:

- interpretação: compreensão global do texto, significação contextual de trechos e palavras do texto, inferências, função de elementos coesivos;
- estruturação do texto e dos parágrafos;
- variedades de texto e de linguagem.

Sintaxe:

- frase, período, oração;

- processos de coordenação e subordinação;
- equivalência e transformação de estruturas;
- discurso direto e indireto;
- pontuação, regência e concordância;
- funções das classes de palavras.

#### Morfologia:

- estrutura e formação de palavras;
- classes de palavras (emprego) ;
- flexão nominal e verbal.

#### Ortografia:

- sistema oficial vigente;
- relações entre fonema e letra.

### LITERATURA DE LÍNGUA PORTUGUESA (04 QUESTÕES)

As questões visam a avaliar o conhecimento dos momentos decisivos da Literatura Brasileira mediante a análise dos textos, a identificação de autores e obras, e sua inserção na cultura brasileira. Serão privilegiados os seguintes aspectos:

- o contexto histórico e cultural;
- a configuração da identidade nacional na literatura;
- as correlações temáticas e estilísticas entre obras, autores e períodos;
- as correlações entre a literatura brasileira e os grandes momentos da tradição literária ocidental, em geral, e da tradição literária portuguesa, em particular;
- termos e características essenciais da linguagem literária.

#### Listagem Básica de Tópicos e Autores:

##### Renascimento:

- Gil Vicente e Camões.

##### Literatura no Período Colonial:

- Literatura informativa;
- A carta de Caminha; depoimentos de viajantes e historiadores.

##### Barroco:

- A poesia de Gregório de Matos Guerra e a oratória de Antônio Vieira.

Arcadismo:

- A poesia de Cláudio Manuel da Costa e Tomás Antonio Gonzaga. A épica de Basílio da Gama.

O Romantismo:

- A poesia; Gonçalves Dias, Casimiro de Abreu, Álvares de Azevedo, Sousândrade e Castro Alves;
- O romance; Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Joaquim Manuel de Macedo, Visconde de Taunay e Bernardo Guimarães;
- O teatro; Martins Pena.

O final do século XIX:

- A narrativa; Machado de Assis, Aluísio Azevedo e Raul Pompéia; a narrativa de Eça de Queirós;
- A poesia parnasiana; Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira;
- A poesia simbolista; Cruz e Sousa, Alphonsus de Guimaraens e Eduardo Guimaraens;
- A literatura no Rio Grande do Sul. O Partenon Literário.

O início do século XX:

- Os Sertões, de Euclides da Cunha;
- A poesia de Augusto dos Anjos;
- A narrativa de Lima Barreto;
- O Regionalismo; Monteiro Lobato. O Regionalismo sul-rio-grandense; Simões Lopes Neto e Amaro Juvenal.

O Modernismo:

- Características gerais do Modernismo. Semana de Arte Moderna de 1922;
- A literatura brasileira e as vanguardas artísticas do começo do século XX;
- A obra de Fernando Pessoa. A poesia de Manuel Bandeira, Mário de Andrade e Oswald de Andrade;
- O movimento modernista no Rio Grande do Sul.

Entre 30 e 45:

- O romance de 30; José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Jorge Amado, Raquel de Queiroz, Erico Veríssimo, Dyonélio Machado e Cyro Martins;
- A poesia; Carlos Drummond de Andrade, Vinícius de Moraes, Cecília Meireles e Mário Quintana.

Entre 45 e 70:

- A prosa; Guimarães Rosa, Clarice Lispector e Antonio Callado;
- A poesia; João Cabral de Melo Neto;
- O Concretismo;
- A crônica; Rubem Braga e Nelson Rodrigues;
- O teatro de Nelson Rodrigues e Ariano Suassuna;
- O Tropicalismo.

Depois de 70:

- A narrativa; Rubem Fonseca, Dalton Trevisan e João Ubaldo Ribeiro;
- A poesia da canção popular brasileira; Caetano Veloso e Chico Buarque de Holanda;
- A crônica; Luís Fernando Veríssimo;
- O teatro; Plínio Marcos;
- Ficção sul-rio-grandense contemporânea; Josué Guimarães, Moacyr Scliar, Assis Brasil, José Clemente Pozenato, Tabajara Ruas, Lya Luft, Sérgio Faraco, Charles Kiefer e Caio Fernando Abreu;
- A poesia sul-rio-grandense contemporânea; Carlos Nejar e Armindo Trevisan.

## 7. MATEMÁTICA (10 QUESTÕES)

Conjuntos Numéricos:

- Números naturais e inteiros: números primos e compostos decomposição em fatores primos; divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum;
- Números racionais: operações com frações, com representações decimal e em notação científica; razões, proporções, porcentagem e juros;
- Números reais: operações e propriedades; simplificação de expressões numéricas e algébricas; ordem, valor absoluto e desigualdades. Intervalos: representação gráfica e operações;
- Números complexos: expressões algébrica, geométrica e trigonométrica; operações na forma algébrica.

Variáveis e Funções:

- Variáveis discretas e contínuas; grandezas diretamente e inversamente proporcionais; construção e interpretação de gráficos (cartesianos, por setores circulares, de barras), de tabelas numéricas e de diagramas;
- Funções reais de variável real: domínio e imagem; classificação quanto ao crescimento; representação gráfica de  $y=f(x)$  e de suas transformadas ( $y=f(x+k)$ ,  $y=f(x)+k$ ,  $y=f(k*x)$  e  $y=k*f(x)$ , com  $k$  constante real não nula); função inversa; resoluções algébrica e gráfica de equações e de inequações;

- Função linear e afim: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos (raiz, coeficientes angular e linear); resoluções algébrica e gráfica de inequações de 1º grau;
- Função quadrática: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos (raízes, pontos de máximo e de mínimo, concavidade); resoluções algébrica e gráfica de inequações de 2º grau.

#### Progressões:

- Sequências numéricas: descrição pelo termo geral e por recorrência; construção e interpretação de gráficos;
- Progressões Aritméticas: termo geral, interpolação e soma dos termos;
- Progressões Geométricas: termo geral, interpolação e soma dos termos.

#### Logaritmo e Exponencial:

- Funções exponenciais: expressão; construção e interpretação de gráficos; propriedades;
- Funções logarítmicas: expressão; construção e interpretação de gráficos; propriedades;
- Equações exponenciais e logarítmicas: resolução.

#### Polinômios:

- Polinômios: grau e propriedades; operações; teorema do resto;
- Equações algébricas: resolução (raízes simples e múltiplas, racionais e complexas); teorema fundamental da Álgebra;
- Funções algébricas: expressão; construção e interpretação de gráficos (raízes, sinal).

#### Trigonometria:

- Arcos e ângulos: medidas (graus e radianos), conversão de medidas;
- Relações trigonométricas nos triângulos retângulos: seno, cosseno e tangente;
- Funções trigonométricas circulares: expressão; construção e interpretação de gráficos; periodicidade; valores das funções nos arcos básicos;
- Relações fundamentais: identidades trigonométricas simples; fórmulas da adição e subtração de arcos;
- Resolução de triângulos quaisquer: leis dos senos e dos cossenos.

#### Geometria Euclidiana Plana:

- Figuras geométricas planas: retas, semi-retas, segmentos; ângulos; elementos, propriedades e construção de polígonos (triângulo, quadrado, retângulo, paralelogramo, losango, trapézio e hexágono regular) e do círculo; relações de 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 superfícies e volumes: prismas, pirâmides, cilindros, cones, esferas e partes da esfera;
- Relações métricas: inscrição e circunscrição de sólidos.

#### Geometria Analítica Plana:

- Pontos: coordenadas cartesianas e polares; distância entre dois pontos e ponto médio em coordenadas cartesianas;
- Retas: equações geral e reduzida; construção e interpretação gráfica; condições de paralelismo e perpendicularismo; intersecção de retas; distância de ponto à reta e entre retas paralelas;
- Círculo: equações normal e reduzida; construção e interpretação gráfica;
- Posições relativas entre pontos, retas e círculos.

#### Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares:

- Matrizes: construção, operações e propriedades;
- Determinantes: cálculo e propriedades;
- Sistemas lineares  $m \times n$ , com  $m, n \leq 4$ : discussão e resolução.

#### Análise Combinatória e Probabilidade:

- Princípios de contagem;
- Permutações, arranjos e combinações simples;
- Binômio de Newton: desenvolvimento e termo geral;
- Probabilidade: espaço amostral; resultados igualmente prováveis; probabilidade condicional e eventos independentes.

## 8. PROVA DE REDAÇÃO

Na prova de Redação são pressupostas habilidades que vão da compreensão à expressão articulada das idéias acerca do tema formulado. O propósito, aqui, é o de aferir a competência comunicativa do candidato, manifestada através de uma redação de caráter dissertativo. Para tanto, é imprescindível que a redação contenha os aspectos detalhados a seguir.

Abordagem do tema:

- a redação produzida tem de evidenciar a compreensão adequada do tema proposto e atender às orientações que vêm enunciadas na prova de Redação.

Definição do ponto de vista:

- o posicionamento diante do tema proposto é assegurado pelo ponto de vista estabelecido para a redação. O ponto de vista deve indicar o *rumo* da reflexão inerente a um texto de caráter dissertativo.

Contextualização do assunto:

- reflexão articulada sobre dados da realidade, referências a fontes de informação diversificadas, citações, paráfrases e/ou alusões respondem pela abrangência de uma redação de natureza dissertativa.

Estruturação:

- a divisão hierárquica das partes que compõem o texto e a organização de frases e parágrafos asseguram a estruturação interna e externa, conferindo progressão e unidade à redação.

Linguagem:

- A expressão linguística pressupõe: seleção e utilização adequada, conveniente e apropriada do vocabulário, dos processos de coordenação e subordinação, dos recursos de pontuação, das estruturas de língua escrita padrão e das convenções ortográficas.

Para a elaboração do texto dissertativo, é importante que o candidato compreenda que, para qualquer tema proposto, são várias as possibilidades de abordagem. Cabe a ele ponderar e discernir acerca daquela que lhe pareça a mais adequada e que lhe dê melhores condições com vistas à elaboração de uma redação com as características especificadas, levando em conta as circunstâncias que envolvem o ato de produção.

Considerando que todo texto instaura uma situação comunicativa – um contato entre o autor e o leitor através da escrita – e que, no caso específico da prova de Redação, se trata de situação em que os sujeitos que escrevem e os sujeitos que avaliam a redação se desconhecem e, portanto, não partilham do mesmo contexto interacional, o exame criterioso dos aspectos que envolvem o tema proposto assume significação especial. Impõe-se a necessidade de o candidato refletir, fazer associações, estabelecer um ponto de vista que possa sustentar ao longo do texto, observando as recomendações, a fim de que a comunicação, por meio desse processo de escritura, se estabeleça com eficácia.

## ANEXO II - FORMULÁRIO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO

Curso:	
Candidato:	
Recurso relativo a:    ( ) inscrição    ( ) gabarito	Questão nº:

Formalize seu recurso com clareza, objetividade, concisão e fundamentação teórica.

Fundamentação do recurso:

Fontes que embasam a argumentação do candidato:

Para uso da Organização do Processo Seletivo		
Protocolo:	Data:	Nome legível e assinatura do recebedor: