

2013/2 **PSU**
Processo Seletivo Unificado

**Manual do
Candidato**



Reitor

Raimundo Vicente Jimenez

Pró-Reitora de Ensino

Silvana Francescon Wandroski

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

Uberlando Tiburtino Leite

Pró-Reitora de Extensão

Dauster Souza Pereira

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Arijoan Cavalcante dos Santos

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Jackson Bezerra Nunes

Diretor-Geral do *Campus* Ariquemes

Osvino Schmidt

Diretor-Geral do *Campus* Cacoal

Juliano Cristhian Silva

Diretor-Geral do *Campus* Colorado do Oeste

Carlos Henrique dos Santos

Diretor-Geral do *Campus* Ji-Paraná

Vonivaldo Gonçalves Leão

Diretora-Geral do *Campus* Porto Velho Calama

Mércia Gomes Bessa Coelho

Diretor-Geral do *Campus* Porto Velho Zona Norte

Miguel Fabrício Zamberlan

Diretora-Geral do *Campus* Vilhena

Maria Fabíola Moraes da Assumpção Santos

Comissão do Processo Seletivo Unificado 2013/2

Fernanda Ruchel Cremonese

Michele Gomes Noé da Costa

Bruce Fábian Reis Albuquerque

Palavras do Reitor

Caro(a) Candidato(a),

É com imensa satisfação que lançamos o nosso 11º Processo Seletivo para ingresso de alunos no Instituto Federal de Rondônia que, neste certame, oferecerá 120 vagas distribuídas em 3 turmas de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação nos municípios de Ji-Paraná e Colorado do Oeste.

Contamos hoje com aproximadamente 11.500 alunos, 267 professores, 247 técnicos administrativos e 40 cursos em andamento em 2013, além de 3 pós-graduações e 7 cursos em a Distância.

Para nós, isso é motivo de satisfação, pois estamos cumprindo as metas traçadas para o desenvolvimento da Educação Profissional, Científica e Tecnológica em Rondônia. Nossa missão é a oferta de ensino profissionalizante de excelência aos estudantes e trabalhadores desse Estado com o objetivo de prepará-los para o mundo do trabalho, mas sem perder o foco na formação cidadã e no desenvolvimento regional.

O período de inscrição deste PROCESSO SELETIVO UNIFICADO 2013/2 será de 15 de maio a 9 de junho de 2013. Você poderá escolher um dos cursos ofertados do Câmpus Ji-Paraná e Colorado do Oeste. Todos os nossos cursos têm a finalidade de fomentar o conhecimento tecnológico, a pesquisa e a inovação voltados para as tecnologias industriais e serviços.

Antes da escolha do curso, é fundamental que você leia com atenção este Manual, que traz um resumo dos cursos ofertados e suas respectivas áreas de atuação.

Quanto aos níveis e modalidades de cursos, o IFRO está ofertando nesta etapa: Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio e Cursos de Graduação.

Efetue com cuidado a inscrição do curso de sua escolha e tenha a certeza que, ao lograr êxito, você fará parte de uma instituição centenária que oferta educação profissional pública e gratuita com a qualidade que só a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica oferece.

RAIMUNDO VICENTE JIMENEZ
Reitor



Sumário

Cursos Técnicos Subsequentes.....	4
Cursos de Graduação	5
Unidades do IFRO.....	7
Cronograma.....	8
Orientações Gerais.....	9
Ações Afirmativas	10
Isenção da Taxa de Inscrição	12
Atendimento Especial	13
Identificação do Candidato	14
Realização das Provas.....	15
Classificação, Resultados e Matrículas.....	16
Conteúdo Programático	18
Observações Importantes.....	25

Cursos Técnicos Subsequentes

Os Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio do Instituto Federal de Rondônia são gratuitos e **destinados às pessoas que já concluíram o Ensino Médio.**

Com duração de dois anos e carga horária média de 1.534 horas, esses cursos são excelentes oportunidades para uma profissionalização rápida e adequada às exigências do mundo do trabalho. O concluinte receberá o diploma de técnico de Nível Médio, podendo prosseguir seus estudos em nível superior.

Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio ofertados pelo IFRO:

- Técnico em Informática

Curso Técnico em Informática

Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

Área de Atuação: Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

Número de vagas: 40

Turnos de funcionamento: Noturno

Duração do curso: 4 semestres/2 anos

Regime de matrícula: Semestral

Cursos de Graduação

Os Cursos de Graduação são destinados aos **candidatos que já concluíram o Ensino Médio ou que concluirão até o período de efetivação das matrículas**. Após a conclusão do curso, os graduados estão aptos à continuidade dos estudos em nível de pós-graduação e à inserção no mercado de trabalho na habilitação adquirida.

O Instituto Federal de Rondônia oferecerá dois tipos de graduação:

- As Licenciaturas
- Os Cursos de Engenharia

Licenciaturas

São graduações que se destinam à formação de professores. Para ingressar, é preciso que o interessado tenha concluído curso de nível médio (Ensino Médio comum ou Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio). O campo de ação dos professores é sempre muito amplo, conferindo para as licenciaturas excelentes oportunidades para uma profissionalização segura e participação rápida no mundo do trabalho. Além disso, as licenciaturas, em alguns casos, garantem competências para atuar não apenas na educação, mas também em campos técnicos, como é o caso de Química e Biologia. Os professores dessas áreas podem atuar ainda como Químico e Biólogo, respectivamente.

O Instituto Federal de Rondônia oferecerá o seguinte curso de licenciatura:

- Licenciatura em Química

Licenciatura em Química

Formar educadores em Química, com perfil para atuação nos ensinos fundamental e médio, oferecendo aos seus licenciados as condições necessárias para o magistério, tanto do ponto de vista dos conteúdos específicos da química enquanto ciência, como também dos conteúdos e habilidades de cunho educativo/pedagógico, nos âmbitos teórico e experimental. Nesse processo, é preciso promover a construção de conhecimentos sistematizados da área de Química, de forma a possibilitar a construção dos conhecimentos sócio-educacionais e psicológicos e desenvolver habilidades específicas para atuar de forma crítica e reflexiva na educação básica.

Área de Atuação: Especialmente em escolas da educação básica, laboratórios, ambientes de pesquisa e outras instituições ou campos que requeiram as especialidades de um professor e de um especialista em química.

Unidade que oferece o curso: Campus Ji-Paraná

Número de vagas: 40

Turnos de funcionamento: Noturno

Duração do curso: 8 semestres / 4 anos

Cursos de Graduação

Cursos de Engenharia

São bacharelados que contemplam grandes áreas e consistem em formar profissionais capazes de criar, transformar e aperfeiçoar produtos utilitários, a partir de matérias-primas existentes. Surgem assim as engenharias civil, agrônômica, de informática e diversas outras, para suprir os campos da educação, ciência e tecnologia. São cursos de duração maior do que os superiores de tecnologia, envolvendo entre quatro a oito anos ou mais de estudo.

O IFRO oferece o Curso de Engenharia Agrônômica.

Engenharia Agrônômica

O Engenheiro Agrônomo projeta, coordena, analisa, fiscaliza, assessora, supervisiona e especifica técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade; realiza vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente; atua na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais; atua na produção, conservação e comercialização de alimentos, fibras e outros produtos agropecuários; participa e atua em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio; exerce atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão; enfrenta os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Área de Atuação: Especialmente em empresas rurais, indústrias, grupos associativos, comércio, escolas e outros ambientes, setores e serviços que tenham relação com as atividades relativas à agropecuária.

Unidade que oferece o curso: Câmpus Colorado do Oeste

Número de vagas: 40

Turnos de funcionamento: Integral

Duração do curso: 10 semestres / 5 anos

Regime de matrícula: Semestral, por disciplina

Unidades do IFRO



INSTITUTO FEDERAL DE
RONDÔNIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

- **CÂMPUS ARIQUEMES**
RO 257, Km 13
Ariquemes - RO
Telefone: (69) 2103-0106
Email: Campusariquemes@ifro.edu.br

- **CÂMPUS CACOAL**
BR 364, km 228, lote 2º
Cacoal - RO
Telefone: (69) 3443-2445
Email: Campuscacoal@ifro.edu.br

- **CÂMPUS COLORADO DO OESTE**
RO 399, Km 05 - Zona Rural
Colorado do Oeste - RO
Telefones: (69) 3341-7804
Email: Campuscolorado@ifro.edu.br

- **CÂMPUS JI-PARANÁ**
Rua Rio Amazonas, 151 - Bairro Jardim dos Migrantes
Ji-Paraná - RO
Telefone: (69) 2183-6901
Email: Campusjiparana@ifro.edu.br

- **CÂMPUS PORTO VELHO**
Av.Gov.Jorge Teixeira, 3.146 – Setor Industrial
Porto Velho - RO
Fone: (69) 2182-8905
E-mail: Campusportovelhocalama@ifro.edu.br

- **CÂMPUS PORTO VELHO ZONA NORTE**
Av.Gov.Jorge Teixeira, 3.146 – Setor Industrial
Porto Velho - RO
Fone: (69) 2182-8916
E-mail: Campusportovelhozonanorte@ifro.edu.br

- **CÂMPUS VILHENA**
Rodovia 174 - km 3 zona urbana
Vilhena - RO
Fone: (69) 2101-7003
E-mail: Campusvilhena@ifro.edu.br

Cronograma

DATA	EVENTO
15/05 a 9/06/2013	Período de Inscrição Solicitação de atendimento especial
15 a 23/05/2013	Período de Solicitação de Isenção do pagamento da Taxa de Inscrição.
03/06/2013 A partir das 21h	Divulgação dos candidatos isentos do pagamento da Taxa de Inscrição
10/06/2013	Último prazo para pagamento da Taxa de Inscrição
Até 14/06/2013	Solicitação de correção de dados cadastrais – via e-mail
18/06/2013	Divulgação da relação de candidatos inscritos
19 a 20/06/2013	Recurso contra divulgação das inscrições (da relação de candidatos inscritos) – via e-mail
22/06/2013 A partir das 21h	Homologação das inscrições Publicação dos locais de prova/ensalamento
A partir de 22/06/2013	Impressão do Cartão de Confirmação da Inscrição
30/06/2013	Data da aplicação da prova
30/06/2013 A partir das 21h	Divulgação do gabarito preliminar
1 e 2/07/2013	Recurso contra o gabarito
4/07/2013	Divulgação do gabarito definitivo
12/07/2013 Após às 21h	Divulgação do Resultado Final dos aprovados no Processo Seletivo Unificado 2013/2
15 a 18/07/2013	Matrícula dos aprovados - 1ª chamada
19/07/2013	Recurso contra a inelegibilidade do candidato às vagas reservadas a ação afirmativa de matrícula em 1ª chamada
20/07/2013 Após às 18h	Publicação da convocação em 2ª chamada
22 e 23/07/2013	Matrícula dos aprovados - 2ª chamada
24/07/2013	Recurso contra a inelegibilidade do candidato às vagas reservadas a ação afirmativa de matrícula em 2ª chamada
25/07/2013 Após às 18h	Publicação da convocação em 3ª CHAMADA – para participação em reunião pública para manifestação de interesse na vaga remanescente
30/07/2013 às 9h	Realização da Reunião pública para manifestação de interesse na vaga remanescente
30/07 e 31/07/2013	Período de matrícula para os candidatos convocados em 3ª CHAMADA
01/08/2013	Prazo para interposição de recurso em face da decisão que reconhecer a inelegibilidade do estudante às vagas reservadas para o critério de renda
02/08/2013	Divulgação do resultado do(s) recurso(s) impetrado(s)

Orientações Gerais

As inscrições encontram-se abertas no período de 15 de maio a 9 de junho de 2013 e para efetivá-la, o candidato deve acessar o site <www.ifro.edu.br>, clicar no banner do Processo Seletivo Unificado 2013/2, clicar em “EDITAIS/FORMULÁRIOS”, ler atentamente o **Edital nº 48 de 10 de maio de 2013** e o **Manual do Candidato** e posteriormente clicar em “INCREVA-SE”. O Formulário de Inscrição e o Questionário Socioeconômico devem ser preenchidos atentamente e os dados conferidos antes da finalização do processo. **O processo de inscrição é de inteira responsabilidade do candidato.**

O candidato que não tem acesso à Internet poderá procurar os Câmpus: Ariquemes, Cacoal, Colorado do Oeste, Ji-Paraná, Porto Velho, e Vilhena, onde haverá um computador conectado à internet disponível para a efetivação da inscrição online. Os horários de atendimento nos Câmpus estão dispostos no item 8.4 do Edital nº 48, de 10 de maio de 2013, publicado no site do IFRO.

O candidato pode consultar sua inscrição quantas vezes achar necessário e, caso haja erros nos dados pessoais, deve contatar a Comissão do Processo Seletivo, até o dia **14 de junho de 2013**, pelo e-mail <processo.seletivo@ifro.edu.br> relatando o problema encontrado e apresentando sua forma correta. O candidato será comunicado, via e-mail, da realização da alteração de dados e deverá, então, imprimir novamente o Cartão de Confirmação de Inscrição.

Somente poderão ser realizadas alterações de dados pessoais. **Não serão processadas alterações de câmpus, curso, ações afirmativas ou opção de língua estrangeira para os cursos de graduação.**

No e-mail de solicitação de alteração de dados o candidato deverá seguir as especificações abaixo:

- Assunto do e-mail: PS 2013/2 – ALTERAÇÃO DE DADOS

- No corpo do texto do e-mail deverá ser escrito:

- a) Nome completo;
- b) CPF;
- c) Número de inscrição;
- d) Curso para o qual se inscreveu;
- e) Dados inconsistentes/errados;
- f) Dados corretos.

Ações Afirmativas

Com o intuito de ampliar o acesso e promover a inclusão social, o IFRO adotará neste Processo Seletivo as ações afirmativas (sistema de cotas) instituídas pela **Lei 12.711/2012**, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de nível médio.

50% das vagas do PS 2013/2 serão destinadas a candidatos oriundos de escolas públicas, sendo metade destas, reservadas aos estudantes advindos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita (AF1) e a outra metade será destinada aos candidatos com renda superior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita (AF2).

A cada grupo indicado quanto ao critério de renda, serão reservadas vagas para os candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) na proporção de, no mínimo, igual à da soma de pretos, pardos e indígenas na população de Rondônia, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

COR-RAÇA	NÚMEROS ABSOLUTOS	%
BRANCA	551.843	35,32
PRETA	107.082	6,85
PARDA	869.106	55,63
INDÍGENA	12.015	0,77
AMARELA	22.209	1,42
NÃO DECLARADO	154	0,01
	1.562.409	100

Fonte: IBGE, 2010. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ro&tema=resultuniverso_censo2010>. Acesso em: 8.ago.2012

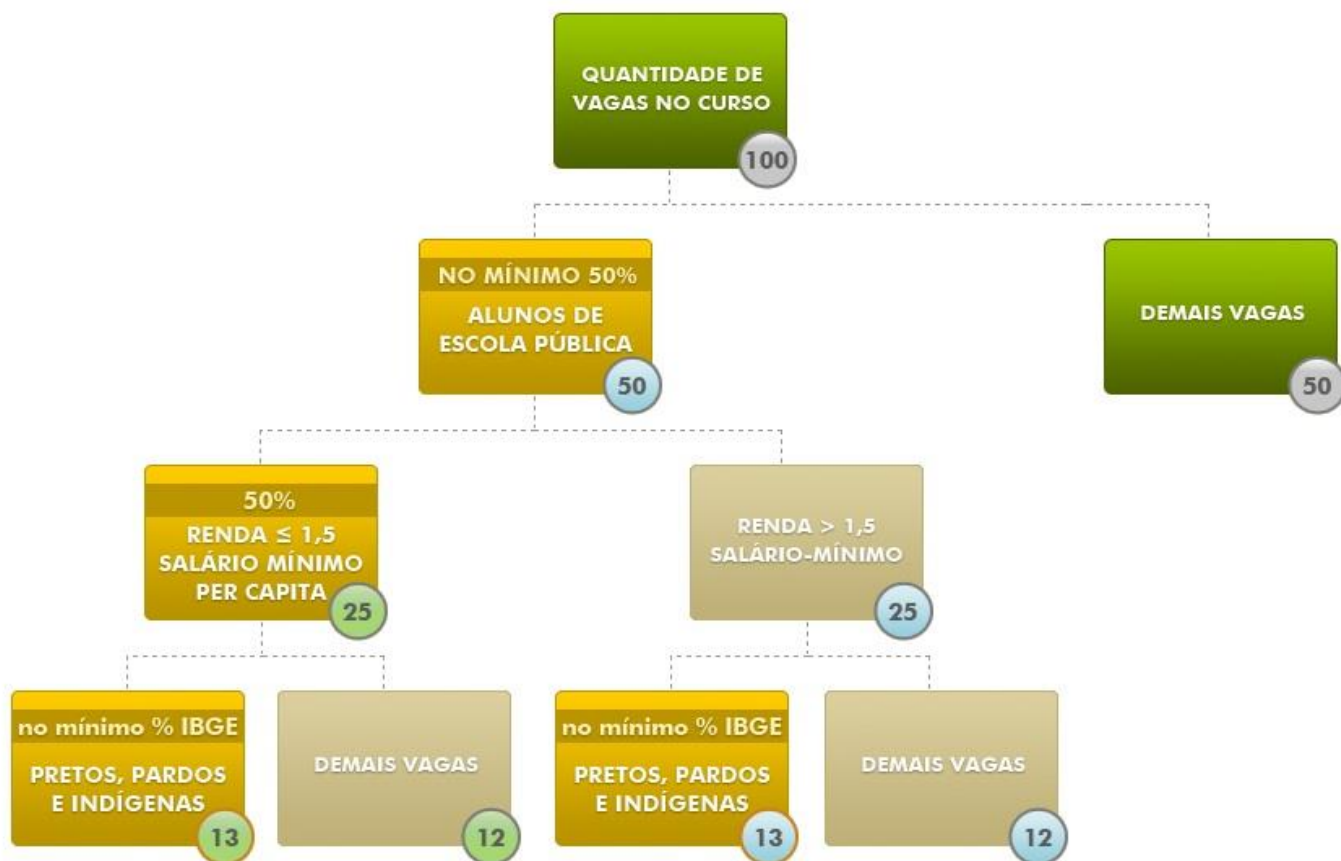
O quadro acima apresenta a população do Estado de Rondônia por etnia, conforme dados do IBGE. O percentual de vagas para os candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI), totaliza 63,25% (sessenta e três por cento e vinte e cinco centésimos), tal percentual é a base de cálculo utilizado como critério de distribuição de vagas no processo seletivo oferecido pelo IFRO.

Para efeito de distribuição das vagas, o arredondamento será sempre superior.

As demais vagas destinam-se aos candidatos autodeclarados de outras etnias (OE).

Ações Afirmativas

Como exemplo, apresentamos uma simulação de seleção para oferta de 100 vagas, demonstrando o procedimento de aplicação da Lei nº 12.711/2012. O modelo demonstra como ocorreria a distribuição das vagas para as Ações Afirmativas e Ampla Concorrência.



O candidato que deseja concorrer pela ação afirmativa deve ter cursado **integralmente e exclusivamente** o ensino médio na rede pública de ensino ou ainda que tenha obtido certificado de conclusão com base no resultado do Enem, do Encceja ou de Exames de Certificação de Competência ou de Avaliação de Jovens e Adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

Para os candidatos inscritos com renda familiar mensal igual ou inferior a um salário mínimo e meio por pessoa, este deverá no ato de matrícula, apresentar os devidos comprovantes que atestem esta condição, conforme estabelecido no item 2.2.8 do Edital nº 48 de 10 de maio de 2013.

O IFRO também disponibilizará 5% de suas vagas da ampla concorrência para candidatos com deficiência.

Isenção da Taxa

Isenção de Taxa de Inscrição

Poderá solicitar isenção da taxa de inscrição, o candidato que:

- a) comprovar renda familiar per capita igual ou inferior a um salário mínimo e meio e escolaridade (ensino Médio) integralmente cursada em escola da rede pública ou como bolsista integral em escola da rede privada, nos termos da Lei nº 12.799, de 10 de abril de 2013; ou
- b) estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.593, de 02 de outubro de 2008.

Para solicitar a isenção o candidato, após finalizar a inscrição, deve realizar os seguintes procedimentos:

- Acessar o site do IFRO de **15 a 23 de maio de 2013**;
- Clicar em “EDITAIS/FORMULÁRIO”;
- Clicar em “REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DE TAXA”;
- Preencher o requerimento *online* de Isenção de Taxa;

Para o candidato que desejar solicitar a isenção de taxa conforme descrito no item “a” deverá:

- Digitalizar os documentos:
 - comprovante de renda descritos no item 2.2.8 do Edital 48 de 10 de maio de 2013;
 - histórico escolar do Ensino Médio;
 - e, no caso de bolsistas em escola da rede privada, documento comprobatório da situação de bolsista emitido pela escola onde estudou o ensino médio, devidamente identificado com o timbre, carimbo e assinatura do responsável legal pela instituição; e
- Enviar os documentos digitalizados para o e-mail <processo.seletivo@ifro.edu.br>, com o título de e-mail: PSU 2013/2 – ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO
- No corpo do texto do e-mail deverá ser escrito:
 - a) Nome completo;
 - b) CPF;
 - c) Número de inscrição.

Para o candidato que desejar solicitar a isenção de taxa conforme descrito no item “b” deverá apenas preencher o “Requerimento de Isenção de Taxa” disponível no site www.ifro.edu.br, que posteriormente a Comissão do Processo Seletivo Unificado 2013/2 consultará o órgão gestor do CadÚnico para constatar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.

A relação dos candidatos contemplados com a isenção de taxa de inscrição será divulgada no site <www.ifro.edu.br> no dia 3 de junho de 2013, a partir das 21 horas.

O candidato não contemplado com a isenção de taxa poderá participar do Processo Seletivo Unificado 2013/2 mediante o pagamento da taxa de inscrição até o dia 10 de junho de 2013.

Atendimento Especial

O candidato que tiver necessidades especiais e pretende obter atendimento específico no dia da prova do Processo Seletivo Unificado 2013/2, deve indicar sua necessidade no ato da inscrição.

A Comissão do Processo Seletivo Unificado 2013/2 somente aceitará a solicitação de atendimento especial realizada dentro do prazo. O candidato que fizer a solicitação fora do prazo, NÃO é considerado pessoa com necessidades especiais e não tem as prerrogativas referentes à sua condição.

Identificação do Candidato

A Identificação do Candidato é feita mediante a apresentação de Documento Oficial de Identificação com foto que pode ser a Carteira de Identidade, a Carteira Nacional de Habilitação ou a Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, Carteira Funcional emitida por repartições públicas ou por órgãos de classe profissionais liberais, identidade militar expedida pelas forças armadas. Para os candidatos estrangeiros será aceito o Registro Nacional de Estrangeiro-RNE. O importante é que seja **o mesmo documento utilizado na inscrição**.

O candidato que não apresentar a documentação acima não terá entrada na sala autorizada e poderá perder a prova caso a situação não seja resolvida junto à coordenação local do Processo Seletivo em tempo hábil.

Ao ingressar na sala, os fiscais farão a identificação formal do candidato que se constitui na confrontação dos dados contidos no cadastro com a documentação apresentada, assinatura da folha de presença e recebimento da FOLHA DE RESPOSTA e, se candidato a curso de graduação, recebimento da FOLHA DE REDAÇÃO.

Ao receber a FOLHA DE RESPOSTA, o candidato deve conferir atentamente os dados nela contidos e, caso identifique algum equívoco, o fiscal deve ser imediatamente informado para que as providências necessárias sejam tomadas. Os candidatos aos cursos de graduação devem também conferir o número de inscrição na FOLHA DE REDAÇÃO localizado no canto superior direito da página.

ATENÇÃO!

- ⇒ O documento de identificação apresentado pelo candidato deve ter a fotografia e os dados claramente identificáveis.
- ⇒ NÃO será aceita cópia de documento, ainda que autenticada em cartório.
- ⇒ Em caso de perda ou roubo do Documento de Identificação, o candidato deverá apresentar o Boletim de Ocorrência (BO) expedido nos últimos 30 dias. Após este prazo o BO deve estar acompanhado do protocolo de solicitação do novo documento.

Realização da Prova

As provas serão realizadas nos municípios de Colorado do Oeste, Ji-Paraná e Porto Velho os locais de prova constarão no Cartão de Confirmação da Inscrição.

Ao chegar ao local de realização da prova, com uma hora de antecedência (horário local), o candidato deve procurar a sala em que está alocado e identificar-se ao fiscal. Para entrar na sala o candidato deve ter em mãos:

- Cartão de Confirmação de Inscrição;
- Documento Oficial de Identificação com foto (Carteira de Identidade, Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Carteira Funcional emitida por repartições públicas ou por órgãos de classe profissionais liberais, identidade militar expedida pelas forças armadas ou Registro Nacional de Estrangeiro-RNE);
- Caneta esferográfica azul ou preta.

Após ingressar na sala, o candidato somente poderá se retirar do local acompanhado de um fiscal. Ao sinal para o início da prova, o candidato deve ouvir as instruções dadas pelos fiscais e ler atentamente as instruções constantes no Caderno de Questões.

O prazo para a resolução da prova é de **cinco horas**, incluído a redação para os candidatos aos cursos de graduação, e o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. O candidato deve destinar, pelo menos, 30 minutos para o preenchimento da mesma.

Durante a prova não será permitido o uso de qualquer equipamento eletrônico, calculadora ou relógio digital.

Recomendamos que o candidato não leve o celular no dia da prova.

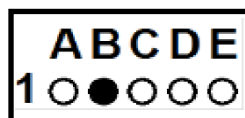
Porém, se necessário, o mesmo deve permanecer desligado, a bateria retirada e as partes acondicionadas em recipiente próprio, oferecido pela Comissão do Processo Seletivo, pois se programado, o despertador pode tocar e, caso isso aconteça, **o candidato será eliminado.**



Também não será permitida a conversa paralela ou troca de informações entre candidatos. Se o candidato precisar de algo ou não se sentir bem durante a prova, deve permanecer sentado e chamar o fiscal de sala que fará os devidos encaminhamentos.

O preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS deve ser realizado de forma uniforme e cuidadosa (conforme modelo abaixo) para que a máquina possa fazer a leitura correta das respostas. Será atribuída nota 0 (zero) à questão com mais de uma, ou nenhuma, alternativa marcada, ou em branco.

Preenchimento Correto:



O candidato somente poderá se retirar da sala depois de transcorrida uma hora do início da prova, mas não poderá levar o Caderno de Questões, que deverá ser entregue aos fiscais de sala juntamente com a FOLHA DE RESPOSTAS. Os cadernos retidos não serão devolvidos.

Classificação, Resultados e Matrículas

CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

Com o intuito de ampliar o acesso e promover a inclusão social, o IFRO adotará neste Processo Seletivo as ações afirmativas (sistema de cotas) instituídas pela Lei 12.711/2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de nível médio. Dessa forma, 50% das vagas serão destinadas a candidatos oriundos de escolas públicas e que se autodeclararem pretos, pardos ou indígenas. O IFRO ainda disponibilizará 5% de suas vagas para candidatos com deficiência e 20% para os candidatos que aderirem ao Sistema Único de Seleção – SiSU.

Para concorrer a uma dessas vagas o candidato deverá indicar essa opção no ato da inscrição, e comprovar sua condição no ato da matrícula.

As vagas não preenchidas pelas ações afirmativas serão destinadas aos candidatos da ampla concorrência.

A classificação será de acordo com o item 9 do Edital nº 48, de 10 de maio de 2013 e a correção das provas será realizada considerando os itens 7.13 e 7.14 deste mesmo Edital.

Será desclassificado o candidato que não acertar, pelo menos, uma questão, isto é, que obtiver pontuação igual a ZERO.

PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

O Resultado Final do Processo Seletivo Unificado 2013/2 será publicado no site do IFRO <www.ifro.edu.br>, no dia **12 de julho de 2013**.

Serão convocados em 1ª chamada os classificados dentro do quantitativo de vagas ofertadas para cada curso (situação = APROVADO). Os demais (situação=CLASSIFICADO) permanecerão em lista de espera para o suprimento de vagas que não forem preenchidas pelos primeiros colocados.

Serão realizadas a 1ª, 2ª e 3ª chamadas, sendo que esta última será realizada por meio de reunião para manifestação pública de interesse nas vagas remanescentes. Portanto, o candidato não classificado em 1ª Chamada deve acompanhar atentamente as demais chamadas pelo site do IFRO. É de inteira responsabilidade do candidato classificado o acompanhamento das chamadas.

Classificação, Resultados e Matrículas

PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

O gabarito preliminar estará disponível para consulta no dia 30 de junho de 2013, a partir das 21 horas.

O gabarito definitivo será publicado no dia 4 de julho de 2013.

O Resultado Final do Processo Seletivo 2013/2 será publicado no site do IFRO <www.ifro.edu.br>, no dia **12 de julho de 2013**, a partir das 21 horas.

MATRÍCULAS

Para a efetivação da matrícula o candidato deverá comparecer ao Câmpus para o qual se inscreveu levando consigo a documentação indicada nos itens 11.17 e 11.18 do Edital nº 48 de 10 de maio de 2013.

Para o preenchimento das vagas reservadas às Ações Afirmativas/Cotas Sociais será cumprido o estabelecido no artigo 15 da Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, disponível no site do IFRO.

Serão convocados em 1ª chamada os classificados dentro do quantitativo de vagas ofertadas para cada curso e os demais permanecerão em lista de espera para o suprimento de vagas que não forem preenchidas pelos primeiros colocados.

Estão agendadas as 3 primeiras chamadas, porém serão realizadas tantas quantas forem necessárias até o preenchimento total das vagas. Portanto, o candidato não convocado em 1ª Chamada deve acompanhar atentamente as demais chamadas pelo site do IFRO “www.ifro.edu.br”. Sendo de inteira responsabilidade do candidato classificado o acompanhamento das chamadas. Não cabendo a Comissão deste certame responsabilidade na ocorrência de desconhecimento.

As chamadas acontecerão nos seguintes períodos:

1ª CHAMADA – 15 a 18 de Julho de 2013

2ª CHAMADA – 22 e 23 de Julho de 2013

3ª CHAMADA – 26 e 27 de Julho 2013

O não comparecimento de candidato convocado para a realização da matrícula nos prazos estabelecidos caracterizará desistência da vaga.

Conteúdo Programático

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CURSOS TÉCNICOS NA MODALIDADE SUBSEQUENTE

(para os alunos que concluíram o Ensino Médio)

LÍNGUA PORTUGUESA:

Gêneros textuais: literários e não literários. Coesão e coerência textuais. Interpretação de textos. Ortografia/novo Acordo Ortográfico (vigente a partir de janeiro de 2013). Divisão silábica. Relação entre letras e fonemas. Encontros vocálicos: ditongo, tritongo e hiato. Encontros consonantais e dígrafos. Estrutura das palavras: radical, vogal temática, vogal ou consoante de ligação, desinências, prefixo, sufixo. Processos de formação de palavras: derivação, composição, hibridismo, onomatopéia, abreviação/redução, abreviatura/sigla. Diferenças entre conotação e denotação. Objetividade e subjetividade no texto. Foco narrativo (1ª e 3ª pessoa). Concordâncias nominal e verbal. Classes de palavras e suas flexões (em gênero, número e grau ou em tempo, modo e pessoa, conforme cada classe): substantivo, artigo, adjetivo, pronome, numeral, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição. Funções das palavras (sintaxe): sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, adjuntos adnominais, adjuntos adverbiais, vocativo, aposto, predicativos, agente da passiva. Transitividade e intransitividade dos verbos. Verbos de ligação. Processos de significação: sinonímia, homonímia, paronímia, antonímia, polissemia. Regras de acentuação tônica (tonicidade). Crase. Regras de pontuação. Colocação pronominal: próclise, mesóclise e ênclise. Frase, oração e período. Períodos: simples, composto por coordenação, composto por subordinação e composto por coordenação e subordinação (tipos de orações coordenadas e subordinadas). Figuras de linguagem: figuras de som, figuras de pensamento, figuras de construção, figuras de palavra. Vícios de linguagem e clichês. Regências: nominal e verbal. Diferenças entre norma padrão e linguagem não padrão (vulgar ou coloquial). Diferenças entre fala e escrita. Uso de maiúsculas e minúsculas. Silepse de número e de gênero.

LITERATURA

A arte e a linguagem literária. Estilos de época. Periodização da literatura no Brasil. Correntes literárias praticadas no Brasil, envolvendo os principais autores e obras, bem como seus traços característicos e seu contexto histórico: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo, Pós-Modernismo e alguns movimentos de vanguarda, como Expressionismo, Impressionismo, Concretismo e Tropicalismo. Elementos básicos da narrativa: narrador, personagem, tempo, espaço, enredo, tema. Diferenças entre texto em prosa e texto em verso. Funções da linguagem. Intertextualidade: paráfrase, paródia, estilização, carnavalização, apropriação. Diferenças entre paráfrase e plágio. Tipos de discurso: direto, indireto e indireto.

MATEMÁTICA:

1. Frações: Mmc e MDC; estrutura do sistema de numeração decimal. 2. Razão, proporção; regra de três(direta, inversa e composta). 3. Operações: adição; subtração; multiplicação; divisão; potenciação e radiciação. 4. Conjuntos: conjuntos numéricos; operação com conjuntos; pertinência e continência; intervalos; resolução de problemas envolvendo conjuntos. 5. Equações e inequações do 1º e 2º grau; sistemas de equações. 6. Relações e funções: produto cartesiano; domínio; contra-domínio e imagem; valor numérico de uma função; função injetora, bijetora e sobrejetora; função inversa; função composta; gráfico de função; função linear, quadrática, modular, constante, exponencial, logarítmica. 7. Logaritmos: definição; propriedades; operações e troca de base; resolução de equações logarítmicas. 8. Exponenciais: definição; propriedades; operações; resolução de equações exponenciais. 9. Progressões aritméticas e geométricas: classificação; termo geral e soma dos termos. 10. Matrizes: tipo; igualdade; operações; matriz inversa, identidade e transposta. 11. Determinantes: determinantes de matriz quadrada de ordem n;

Conteúdo Programático

propriedades. 12. Análise combinatória: princípio da contagem; fatorial; permutação; arranjo e combinação. 13. Ângulos: arcos e suas medidas, resolução de operações envolvendo ângulos. 13. Trigonometria: relações trigonométricas no triângulo retângulo; circunferência trigonométrica; funções trigonométricas fundamentais e derivadas; identidades trigonométricas. 14. Geometria: geometria plana, sólidos geométricos, poliedros regulares, prismas, cones, cilindros e pirâmides. Cálculo de perímetro, área e volume de figuras geométricas. 15. Geometria analítica: Ponto, reta e circunferência. 16. Estatística e probabilidade. 17. Matemática financeira: porcentagem, juros simples e compostos, descontos e taxas. 18. Leitura e interpretação de gráficos e tabelas. 19. Resolução de problemas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO

(para os alunos que concluíram o Ensino Médio)

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA

1. LÍNGUA PORTUGUESA: Gêneros textuais: literários e não literários. Recepção e interpretação de textos. Coesão e coerência textuais. Ortografia/novo Acordo Ortográfico (vigente a partir de janeiro de 2013). Divisão silábica. Relação entre letras e fonemas. Fonética e fonologia: ditongo, tritongo e hiato. Encontros consonantais e dígrafos. Estrutura das palavras: radical, vogal temática, vogal ou consoante de ligação, desinências, prefixo, sufixo. Processos de formação de palavras: derivação, composição, hibridismo, onomatopeia, abreviação/redução, abreviatura/sigla. Diferenças entre conotação e denotação. Objetividade e subjetividade no texto. Foco narrativo (1ª e 3ª pessoa). Concordâncias nominal e verbal. Classes de palavras e suas flexões (em gênero, número e grau ou em tempo, modo e pessoa, conforme cada classe): substantivo, artigo, adjetivo, pronome, numeral, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição. Funções das palavras (sintaxe): sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, adjuntos adnominais, adjuntos adverbiais, vocativo, aposto, predicativos, agente da passiva. Regência nominal e verbal. Transitividade e intransitividade dos verbos. Verbos de ligação. Processos de significação: sinonímia, homonímia, paronímia, antonímia, polissemia. Regras de acentuação tônica (tonicidade). Crase. Regras de pontuação. Colocação pronominal: próclise, mesóclise e ênclise. Frase, oração e período. Períodos: simples, composto por coordenação, composto por subordinação e composto por coordenação e subordinação (tipos de orações coordenadas e subordinadas). Figuras de linguagem: figuras de som, figuras de pensamento, figuras de construção, figuras de palavra. Vícios de linguagem e clichês. Regências: nominal e verbal. Diferenças entre norma padrão e linguagem não padrão (vulgar ou coloquial). Diferenças entre fala e escrita. Uso de maiúsculas e minúsculas. Silepse de número e de gênero. Semântica e estilística.

2. LITERATURA: A arte e a linguagem literária. Teoria literária. Estilos de época. Criação estética. Periodização da literatura no Brasil. Correntes literárias praticadas no Brasil, envolvendo os principais autores e obras, bem como seus traços característicos e seu contexto histórico: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo, Pós-Modernismo e movimentos de vanguarda, como Expressionismo, Impressionismo, Concretismo e Tropicalismo. Elementos básicos da narrativa: narrador, personagem, tempo, espaço, enredo, tema. Diferenças entre texto em prosa e texto em verso. Funções da linguagem. Intertextualidade: paráfrase, paródia, estilização, carnavalescação, apropriação. Diferenças entre paráfrase e plágio. Tipos de discurso: direto, indireto e indireto livre.

Obra literária indicada: *Cinzas do Norte*, de Milton Hatoum.

Observação: A indicação dessa obra não deve limitar os estudos do candidato, pois a prova pode abordar outras, representativas da literatura brasileira.

Conteúdo Programático

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA/LÍNGUA INGLESA

1. Textos de gêneros diversificados. 2. Aspecto vocabular (uso de inferência para identificar significado; sinonímia, antonímia e formação de palavras). 3. Itens gramaticais usados como instrumentos para ajudar leitor na reconstrução do texto escrito: Estrutura nominal (grupos nominais, caso genitivo). Tempos verbais: presente, passado e futuro simples; presente, passado e futuro contínuo; presente, passado e futuro perfeito simples; presente, passado e futuro perfeito contínuo. Estrutura verbal. Verbos modais. Verbos frasais. Voz passiva. Classes gramaticais. Comparações. Referências. Determinantes. Quantificadores. Indicadores de tempo e lugar. Palavras de ligação. Prefixos e sufixos. Ordem das palavras.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA/LÍNGUA ESPANHOLA

Análise e interpretação de textos. Vocabulário e expressões. Aspectos de coesão e coerência textual. 2- Artigos: definidos, indefinidos e neutro. 3- Contrações. 4- Substantivos: gênero, número e grau. 5- Adjetivos: gênero, número, grau. 6- Pronomes: pessoais (sujeitos e complementos), possessivos, demonstrativos, relativos, indefinidos, interrogativos e exclamativos. 7- Verbos: auxiliares, regulares, irregulares. 8- Perífrases verbais. 9- Advérbios e locuções adverbiais. 10- Numeral. Horas. 11- Preposições e locuções prepositivas. 12- Conjunções: coordenativas, subordinativas. 13- Acentuação; sinônimos e antônimos. 14- Divergências entre o português e o espanhol: heterográficos, heterogênicos, heterosemânticos. 15- Oração e seus elementos. Período simples e período composto: coordenação, subordinação. Emprego de “muy” e “mucho”.

MATEMÁTICA

1- Noção de conjuntos; 1.2- Conjuntos numéricos; 1.3- Operações com conjuntos; 1.4- Intervalos reais. **2- RELAÇÕES E FUNÇÕES:** 2.1- Noção de funções – Definição; 2.2- Domínio e imagem; 2.3- Raiz de uma função; 2.4- Representação gráfica; 2.5- Qualidade de uma função (injetora, sobrejetora, bijetora); 2.6- Função inversa; 2.7- Função composta. **3- FUNÇÃO DE 1º GRAU:** 3.1- Definição e notação; 3.2- Gráficos; 3.3- Funções crescente e decrescente; 3.4- Coeficientes angular, linear e raiz; 3.5- Sinal de função. **4- FUNÇÃO QUADRÁTICA:** 4.1- Definição; 4.2- Raízes; 4.3- Vértice (ponto de máximo e mínimo); 4.4- Gráficos; 4.5- Domínio e imagem; 4.6- Estudo do sinal. **5- FUNÇÃO EXPONENCIAL:** 5.1- Definição; 5.2- Gráficos e características; 5.3- Domínio e imagem; 5.4- Equações exponenciais. **6- FUNÇÃO LOGARÍTMICA:** 6.1- Definição; 6.2- Propriedades; 6.3- Gráficos; 6.4- Domínio e imagem; 6.5- Sistema de logaritmo decimal (noção); 6.6- Mudança de base; 6.7- Equações logarítmicas. **7- FUNÇÃO TRIGONOMÉTRICA:** 7.1- Trigonometria no triângulo retângulo; 7.2- Arcos notáveis; 7.3- Arcos e ângulos (grau e radiano); 7.4- Ciclo trigonométrico; 7.5- Funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente); 7.5.1- Definição, gráfico, período, sinal, variação, domínio e imagem; 7.6- Função cotangente, secante e cossecante; 7.7- Redução ao 1º quadrante; 7.8- Relações fundamentais; 7.9- Lei dos Senos e Lei dos Cossenos. **8- PROGRESSÕES: ARITMÉTICA E GEOMÉTRICA:** 8.1- Definição; 8.2- Progressão Aritmética (PA); 8.2.1- Definição e classificação; 8.2.2- Termo geral; 8.2.3- Propriedades; 8.2.4- Interpolação de meios aritméticos; 8.2.5- Soma dos termos; 8.3- Progressão Geométrica (PG); 8.3.1- Definição e classificação; 8.3.2- Termo geral; 8.3.3- Propriedades; 8.3.4- Interpolação de meios geométricos; 8.3.5- Soma dos termos. **9- MATRIZES:** 9.1- Conceito; 9.2- Tipos de matrizes (quadrada, retangular, coluna, linha, nula, diagonal, identidade, oposta, transposta); 9.3- Igualdade de matrizes; 9.4- Operações com matrizes. **10- DETERMINANTES:** 10.1- Conceito; 10.2- Propriedades fundamentais; 10.3- Regra de Sarrus; 10.4- Teorema de Laplace. **11- SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES:** 11.1- Conceito e classificação; 11.2- Regra de Cramer e/ou escalonamento; 11.3- Discussão de sistemas. **12- ANÁLISE COMBINATÓRIA:** 12.1- Fatorial; 12.2- Princípio Fundamental da Contagem; 12.3- Arranjo simples; 12.4- Permutação simples e com elementos repetidos; 12.5- Combinação simples; 12.6- Noções de probabilidade. **13- GEOMETRIA ESPACIAL:**

Conteúdo Programático

13.1- Poliedros: definição e elementos (vértice, arestas e faces); 13.2- Prismas; 13.2.1- Definição, elementos e classificação; 13.2.2- Secção transversal; 13.2.3- Área lateral, total e volume; 13.3- Cubo; 13.3.1- Área lateral, total e volume; 13.4- Pirâmide; 13.4.1- Definição e elementos; 13.4.2- Classificação; 13.4.3- Relações métricas numa pirâmide regular; 13.4.4- Área lateral, total e volume; 13.4.5- Secção transversal; 13.5- Cilindro; 13.5.1- Definição e elementos; 13.5.2- Classificação (oblíquo e reto); 13.5.3- Secção meridiana; 13.5.4- Secção transversal; 13.5.5- Cilindro equilátero; 13.5.6- Área lateral, total e volume; 13.6- Cone; 13.6.1- Definição e elementos; 13.6.2- Classificação (oblíquo e reto); 13.6.3- Secção meridiana; 13.6.4- Secção transversal; 13.6.5- Área lateral, total e volume; 13.7- Esfera; 13.7.1- Definição e elementos; 13.7.2- Área da superfície esférica; 13.7.3- Volume. **14- GEOMETRIA ANALÍTICA:** 14.1- Coordenadas cartesianas; 14.2- Distância entre dois pontos; 14.3- Condições de alinhamento de três pontos; 14.4- Área de triângulo; 14.5- Reta; 14.5.1- Equação geral, reduzida, segmentária e paramétrica; 14.5.2- Coeficiente angular e linear; 14.5.3- Posições relativas de duas retas; 14.5.4- Ângulo entre duas retas; 14.5.5- Distância entre ponto e reta; 14.6- Intersecção de retas; 14.7- Circunferência; 14.7.1- Definição; 14.7.2- Equação geral; 14.7.3- Reconhecimento de equação de uma circunferência; 14.7.4- Posições relativas (ponto e circunferência; reta e circunferência; circunferência e circunferência). **15- NÚMEROS COMPLEXOS:** 15.1- Conceito; 15.2- Forma algébrica; 15.3- Operações na forma algébrica; 15.4- Conjugado de um número complexo; 15.5- Representação geométrica de um número complexo. **16- POLINÔMIOS:** 16.1- Grau; 16.2- Identidade de polinômios; 16.3- Operações; 16.4- Equações algébricas. **17- ESTATÍSTICA BÁSICA:** 17.1- População e amostra; 17.2- Frequência absoluta e relativa; 17.3- Distribuição de frequência; 17.4- Histograma e polígono de frequência; 17.5- Medidas de tendência central (média, mediana e moda); 17.6- Medidas de dispersão (desvio médio, variância e desvio padrão). **18- MATEMÁTICA FINANCEIRA:** 18.1- Porcentagem; 18.2- Lucro e desconto; 18.3- Juros simples; 18.4- Juros compostos.

FÍSICA

1. FÍSICA CLÁSSICA: 1.1. Noções de tempo e espaço; intervalo de tempo; distância; grandezas físicas; medidas de comprimento, tempo, massa, corrente elétrica, temperatura, número de mols e intensidade luminosa; sistemas de unidades e Sistema Internacional de Unidades (SI); Algarismos significativos, estimativas de comprimento, área e volume; ordem de grandeza, notação científica; funções do 1º e 2º grau, escalas e interpretação de gráficos; noções de vetores e operações vetoriais; grandezas escalares e vetoriais. 1.2. Descrição do Movimento: Cinemática escalar e vetorial de uma partícula; posição, deslocamento, velocidade e aceleração; a natureza vetorial dessas grandezas e suas representações gráficas como funções do tempo, trajetória; movimentos retilíneo e curvilíneo; movimento vertical no vácuo; lançamento horizontal e oblíquo no vácuo; movimentos circulares no plano; 1.3. Forças em Dinâmica: Leis de Newton do movimento; conceito de massa inercial e massa gravitacional; força; equilíbrio de uma partícula; centro de gravidade; momento (torque) de uma força; equilíbrio de um corpo extenso; força resultante sobre uma partícula; sistemas de referência; referenciais inerciais e não-inerciais; forças de contato entre superfícies; força de campo; força de atrito; forças em trajetórias curvilíneas; Gravitação Universal; as três Leis de Kepler; Lei da Gravitação Universal de Newton; campo gravitacional; os movimentos dos planetas e satélites em órbitas em torno do Sol e da Terra, respectivamente. 1.4. Os princípios de conservação: Trabalho; energia, as suas formas e a sua conservação; impulso e momento linear. 1.5. Movimento de sistema de partículas; colisões em uma e duas dimensões. 1.6. Movimento periódico; 1.7. Estática e hidrodinâmica dos fluídos; 1.8. Termologia: escalas termométricas; termômetros. Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos, e a dilatação anômala da água; 1.9. Calorimetria; mudanças de fase; os diagramas de fases; transferência de calor; 1.10. Teoria cinética do gás ideal; gases ideais; características e variáveis de estado de um gás ideal; Equação geral dos gases ideais; Lei de transformações dos gases; 1.11. Termodinâmica: calor e trabalho como formas de transferência de energia; tipos de processos termodinâmicos; Lei Zero e primeira Lei da Termodinâmica; 1.12. Segunda Lei da Termodinâmica; análise de máquinas térmicas e refrigeradores; Ciclo de Carnot; conceito de entropia, processos termodinâmicos reversíveis e irreversíveis. 1.13. Fenômenos Ondulatórios: Ondas; as grandezas características de uma onda; classificação de ondas; ondas em uma corda; ondas sonoras e fenômenos de reflexão, refração, interferência, difração, polarização, batimento, ressonância, efeito Doppler-Fizeau; Movimento harmônico simples; equações do MHS; deslocamento, velocidade e aceleração. 1.14. Óptica:

Conteúdo Programático

conceitos básicos: emissão, propagação, absorção, amplitude, comprimento de onda, frequência e velocidade da luz; reflexão da luz; espelhos planos; espelhos esféricos; refração luminosa; reflexão interna total, dispersão; lentes esféricas delgadas; instrumentos ópticos; óptica da visão; noções de óptica física. 1.15. Cargas elétricas e processos de eletrização da matéria; condutores e dielétricos; Lei de Coulomb; campo e potencial elétricos; diferença de potencial elétrico e associação dessa quantidade a trabalho mecânico; superfícies equipotenciais e suas relações geométricas com linhas de forças; fontes de força eletromotriz e corrente elétrica; resistência, resistividade e condutividade elétrica; circuitos elétricos; associação de geradores, resistores e capacitores. 1.16. Fenômenos magnéticos, campo magnético; movimento de partículas carregadas em campos magnéticos uniformes; fluxo magnético e linhas de indução eletromagnética; Lei de Faraday; a Lei de Lenz; Transformadores e motores elétricos; noções de correntes alternadas; o espectro eletromagnético. **2. FÍSICA MODERNA:** 2.1. A natureza atômica da matéria; 2.2. A natureza corpuscular da luz; dualidade onda-partícula; 2.3. Interação luz com a matéria: absorção e emissão de luz, os efeitos fotoelétrico e Compton; 2.4. A natureza do núcleo atômico: fusão, fissão e radiatividade; 2.5. Noções de teoria da Relatividade Restrita: massa, momento linear e energia; dilatação temporal e contração do espaço.

QUÍMICA

1 ASPECTOS MACROSCÓPICOS DA MATÉRIA: 1.1. Estados físicos da matéria; 1.2. Mudança de estado; 1.3. Substâncias e materiais; 1.4. Processos de separação e critérios de pureza; 1.5. Densidade;

2. ÁTOMOS E MOLÉCULAS: 2.1. Constituição do átomo – prótons, nêutrons e elétrons; 2.2. Número atômico, número de massa e isótopos; 2.3. Distribuição eletrônica em níveis e sub-níveis de energia; 2.4. Elementos químicos e moléculas; 2.5. Massa atômica e molecular;

3. CLASSIFICAÇÃO E PROPRIEDADES PERIÓDICAS DOS ELEMENTOS: 3.1. Periodicidade das propriedades químicas dos elementos, a tabela periódica; 3.2. Grupos e famílias dos elementos; 3.3. Raio atômico; 3.4. Eletronegatividade; 3.5. Potencial de ionização;

4. LIGAÇÃO QUÍMICA: 4.1. Teoria da configuração estável; 4.2. Valência e número de oxidação; 4.3. Tipos de ligação: metálica, iônica, covalente polares e apolares; 4.4. Compostos iônicos e moleculares; 4.5. Fórmulas moleculares, estruturais e eletrônicas;

5. FUNÇÕES DA QUÍMICA INORGÂNICA: 5.1. Óxidos, ácidos, hidróxidos e sais: notação, nomenclatura e reações;

6. REAÇÕES QUÍMICAS: 6.1. Transformações químicas e suas representações simbólicas; 6.2. Lei da conservação da matéria; 6.3. Balanceamento de equações químicas;

7. QUANTIDADE DE MATÉRIA: 7.1. Mol. Massa molar. Constante de Avogadro. 7.2. Determinação de fórmulas mínima e molecular;

8. CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS: 8.1. Estequiometria envolvendo reações químicas, pureza dos reagentes e rendimento das reações;

9. GASES: 9.1. Estudo das relações entre variáveis de estado (pressão, volume, temperatura e quantidade de matéria); 9.2. Lei dos gases ideais e sua aplicação. Volume molar.

10. SOLUÇÕES: Conceito e classificação. Solubilidade: 10.1. Unidades de concentração (mol L^{-1} e percentagens); 10.2. Mistura de soluções; Diluição;

11. TERMOQUÍMICA: 11.1. Reações endotérmicas e exotérmicas; 11.2. Calor (entalpia) de reações; Equações termoquímicas;. 11.3. Diagramas de variação de entalpia; 11.4. Calor (entalpia) de formação; 11.5. Cálculos de calores (entalpia) de reação; 11.6. Lei de Hess;

12. CINÉTICA QUÍMICA: 12.1. Conceito de velocidade de reações químicas e fatores que a influenciam; 12.2. Catálise e energia de ativação; Diagramas de energia;

13. EQUILÍBRIO QUÍMICO: 13.1. Aspectos macroscópicos; 13.2. Natureza dinâmica do equilíbrio; 13.3. Fatores de influência; 13.4. Lei de ação das massas; 13.5. Constantes de equilíbrio; 13.6. Princípio de Le Chatelier; 13.7. Equilíbrio em soluções saturadas (produto de solubilidade); 13.8. Produto iônico da água; 13.9. Equilíbrio ácido-base;. 13.10. Conceito de pH;

14. ELETROQUÍMICA: 14.1. Conceitos e Leis; 14.2. Oxidação e redução; 4.3. Pilhas; 14.4. Eletrólise;

15. RADIOATIVIDADE: 15.1. Radiações nucleares; 15.2. Isótopos radioativos; 15.3. Fusão e fissão nucleares;

16. FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ORGÂNICA: 16.1. O átomo de carbono: orbitais atômicos, hibridização de orbitais; 16.2. Ligações simples e múltiplas; 16.3. Representação das fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; 16.4. Forças intermoleculares; 16.5. Pontos de fusão e ebulição, solubilidade; 16.6. Ligações de hidrogênio, interações dipolo-dipolo e Forças de Van der Waals;

17. FUNÇÕES DA

Conteúdo Programático

QUÍMICA ORGÂNICA: 17.1. Grupo funcional, nomenclatura, estrutura e propriedades físicas de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados (haletos, ésteres, anidridos, amidas), haletos de alquila e aminas.

18. REAÇÕES DA QUÍMICA ORGÂNICA: 18.1. Reações de substituição, adição, eliminação, oxidação e redução; 18.2. Reações ácido e base. **19. ISOMERIA:** 19.1. Conceito; 19.2. Isomeria constitucional e estereoisomeria.

BIOLOGIA

A QUÍMICA DA VIDA: As propriedades da água que a tornam tão importante na biologia. **2) MACROMOLÉCULAS E A ORIGEM DA VIDA:** As estruturas químicas e funções das proteínas; As estruturas químicas e funções dos carboidratos; As estruturas químicas e funções dos lipídios; As estruturas químicas e funções dos ácidos nucleicos; O começo da vida na Terra. **3) CÉLULAS: AS UNIDADES DE TRABALHO DA VIDA:** Características das células que a tornam a unidade fundamental da vida; Características das células procarióticas; Características das células eucarióticas; Estrutura da membrana biológica; Envolvimento da membrana plasmática na adesão e no reconhecimento celular; Os processos passivos do transporte de membrana; O transporte ativo; As endocitoses; As exocitoses. **4) ENERGIA, ENZIMAS E METABOLISMO:** As transformações biológicas de energia; Rotas Celulares que captam energia química; Fotossíntese: energia da luz solar. **5) HEREDITARIEDADE E O GENOMA:** Cromossomos, Ciclo Celular e Divisão Celular; As Leis Mendelianas de Herança; A interação entre os alelos; A interação entre os genes; O DNA e a sua Função na Hereditariedade; Do DNA à Proteína: DO Genótipo ao Fenótipo; A Genética dos Vírus e dos Procariotos; O Genoma Eucariótico e sua Expressão. **6) BIOLOGIA MOLECULAR: O GENOMA EM AÇÃO:** Sinalização e Comunicação Celular; O DNA Recombinante e a Biotecnologia; Sequenciamento do Genoma, Biologia Molecular e Medicina; Imunologia: Expressão Gênica e Sistemas de Defesa Natural; Desenvolvimento e Mudança Evolutiva. **7) OS PADRÕES E OS PROCESSOS DA EVOLUÇÃO:** A História da Vida na Terra; Os Mecanismos da Evolução; As Espécies e Sua Formação; Evolução dos Genes e Genomas; Filogenia; Plantas sem Sementes; Evolução das Plantas com Sementes; Fungos: Recicladores, Patógenos, Parasitas e Parceiros de Plantas; As Origens dos Animais e a Evolução dos Planos Corporais; Os Animais Protostomados; Os Animais Deuterostomados. **8) ECOLOGIA:** A Ecologia e a Distribuição da Vida na Terra; Comportamento e Ecologia Comportamental; Ecologia de Populações; Ecologia de Comunidades; Ecossistemas e Ecologia Global; Biologia da Conservação; **9) ANGIOSPERMAS: FORMA E FUNÇÃO:** O Corpo da Planta; Transporte em Planta; Nutrição Vegetal; Regulação do Crescimento Vegetal; Reprodução em Angiospermas; Respostas das Plantas aos Desafios Ambientais. **10) ANIMAIS: FORMA E FUNÇÃO:** Fisiologia, Homeostasia e Termorregulação; Hormônios Animais; Reprodução Animal; Desenvolvimento Animal: Dos Genes aos Organismos; Neurônios e Sistema Nervoso; Sistemas Sensoriais; O Sistema Nervoso dos Mamíferos: Estruturas e Funções Superiores; Trocas Gasosas em Animais; Sistemas Circulatórios; Nutrição, Digestão e Absorção; Balanço de Água, Íons e Excreção de Nitrogênio.

HISTÓRIA

HISTÓRIA DO BRASIL: 1.1. Pré-história brasileira. 1.2. Sistema colonial: organização político-administrativa. 1.3. Economia colonial: extrativismo, agricultura, pecuária, mineração e comércio. 1.4. Interiorização e formação das fronteiras. 1.5. Sociedade colonial. 1.6. Religião, cultura e educação na colônia. 1.7. Negros no Brasil: culturas e confrontos. 1.8. Rebeliões e tentativas de emancipação. 1.9. Período Joanino e Independência. 1.10. Primeiro Reinado e Regência: organização do Estado e lutas políticas. 1.11. Segundo Reinado: economia, política e manifestações culturais. 1.12. Escravidão,

Conteúdo Programático

indígenas e homens livres no século XIX. 1.13. Imigração e abolição. 1.14. Crise do Império e o advento da República. 1.15. República café-com-leite. 1.16. Era Vargas. 1.17. Populismo no Brasil e na América Latina. 1.18. Ditadura militar. 1.19. Industrialização brasileira e a abertura ao capital estrangeiro. 1.20. Redemocratização. 1.21. De Sarney a Collor: O *impeachment*. 1.22. Plano real e o governo Fernando Henrique Cardoso. 1.23. O governo Lula. 1.24. O mercosul e o cenário político na América Latina no século XXI. 1.25. O governo Dilma. **2. HISTÓRIA ANTIGA:** 2.1. Pré-história. 2.2. Culturas e Estados do Antigo Oriente Próximo. 2.3. O império macedônico e o mundo grego. 2.4. Império romano e os povos bárbaros. **3. HISTÓRIA MEDIEVAL:** 3.1. A queda do império romano. 3.2. Feudalismo. 3.3. As cruzadas. 3.4. A peste negra. 3.5. Desenvolvimento do comércio, crescimento urbano e vida cultural. 3.5. Crise do século XIV. **4. HISTÓRIA MODERNA:** 4.1. Expansão marítima e comercial europeia. Renascimento. 4.2. Reformas religiosas e Inquisição. 4.3. Estado moderno e Absolutismo monárquico. 4.4. Antigo Regime e Ilustração. 4.5. Revoluções Inglesas do século XVII. **5. HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA:** 5.1. Revolução Francesa. 5.2. Revolução Industrial. 5.3. Imperialismo e neocolonialismo. 5.4. Primeira guerra mundial. 5.5. Segunda guerra mundial. 5.6. Revoluções socialistas: Rússia e China. 5.7. A crise de 1929. 5.8. Guerra Fria. 5.9. Descolonização e principais movimentos de libertação nacional na Ásia e África. 5.10. Conflitos no mundo árabe e criação do Estado de Israel. 5.11. A crise do socialismo: Alemanha e URSS. 5.12. Conflitos étnico-religiosos no final do século XX. 5.13. A economia mundial no século XXI. 5.14. A primavera árabe. 5.15.

Eco +20. **6. HISTÓRIA DE RONDÔNIA.** 6.1. Formação histórica. 6.2. Ocupação e colonização. 6.3. Ciclos econômicos: extrativismo; agrícola; mineral. 6.4. A construção do Real Forte Príncipe da Beira. 6.5. Construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré. 6.6. Tratado de Petrópolis. 6.7. A comissão Rondon. 6.8. A construção das linhas telegráficas. 6.9. A construção da BR 364. 6.10. Território Federal do Guaporé. 6.11. Governadores do Território Federal do Guaporé. 6.12. A criação de Porto Velho. 6.13. A criação do Estado de Rondônia. 6.14. Governadores do Estado de Rondônia. 6.15. Movimentos migratórios. 6.16. Reorganização econômica. 6.17. As Obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): a construção das usinas hidrelétricas do Rio Madeira.

GEOGRAFIA

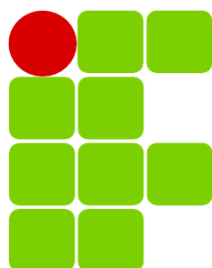
PLANETA TERRA - características, movimentos, evolução e estrutura, deriva continental e a tectônica de placas, estrutura geológica, agentes internos e externos do relevo. **2. PRODUÇÃO DO ESPAÇO:** organização dos espaços de produção agropecuária, mineral e industrial; o comércio; as fontes de energia; os meios de transportes; a comunicação e a globalização no Brasil e no mundo. **3. POPULAÇÃO:** aspectos demográficos, características, crescimento e estrutura da população mundial; diversidade cultural; população campo-cidade; população trabalho e renda no Brasil e no mundo, desenvolvimento humano - indicadores e diferenças entre os países. **4. MEIO AMBIENTE:** impactos ao meio ambiente e recursos hídricos; conferências em prol do meio ambiente, classificação e situação atual dos biomas, conservação e preservação do meio ambiente no Brasil e no mundo.

Observações importantes

- 1) Caso o candidato deseje alterar a sua opção de concorrência deverá realizar uma nova inscrição.
- 2) O candidato deve sempre imprimir o cartão de confirmação de inscrição.
- 3) Caso todos os candidatos em lista de espera para as vagas destinadas as ações afirmativas/cotas sociais forem chamados e houver vagas remanescentes, estas serão destinadas aos inscritos e classificados na ampla concorrência. Portanto, é importante o acompanhamento de todas as chamadas.
- 4) Caso todas as vagas destinadas às ações afirmativas/cotas sociais forem preenchidas e ainda houver candidatos em lista de espera, estes poderão ser convocados nas próximas chamadas para as vagas da ampla concorrência, conforme sua classificação.
- 5) Caso o candidato tenha concorrido a uma vaga destinada às ações afirmativas/cotas sociais, mas não tenha conseguido comprovar a situação de ter estudado **integralmente e exclusivamente** em escola da rede pública, ele será reclassificado para a ampla concorrência, conforme pontuação obtida, e poderá ser convocado nas próximas chamadas.
- 6) Após a realização da matrícula, se constatado irregularidade ou má fé, o candidato terá sua matrícula cancelada podendo responder judicialmente, sendo-lhe assegurado o direito de ampla defesa e contraditório.



INSTITUTO FEDERAL DE
RONDÔNIA



INSTITUTO FEDERAL DE
RONDÔNIA

Av. 7 de Setembro, 2090, Nossa Senhora das Graças, Porto Velho/RO
CEP 76.804-124 — Fone/Fax: (69) 2182-9607— www.ifro.edu.br

processo.seletivo@ifro.edu.br