

## **EDITAL Nº. 047, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013 CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

**O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO**, no uso de suas atribuições legais, conferida pelo Decreto Presidencial de 15/12/2011, publicado no DOU de 16/12/2011, Seção 2, Página 2 e Lei nº 11.892 de 29/12/2008, publicada no DOU de 30/12/2008 e de acordo com as normas estabelecidas pelos Decretos nº. 7.312 de 22 de setembro de 2010, publicado no DOU em 23 de setembro de 2010 e nº 6.944, de 21 de agosto de 2009, publicado no Diário Oficial da União de 24 de agosto de 2009, e suas alterações, e ainda pelas Portarias do Ministério da Educação nº 1.475 de 20 de dezembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União em 21 de dezembro de 2012 e nº 360 de 25 de abril de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 26 de abril de 2013, torna público a abertura das inscrições para o Concurso Público de Provas e Títulos destinado ao provimento de cargos da carreira de Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro de Pessoal Permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, sob o regime de que trata a Lei nº. 8.112 de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990, e suas respectivas alterações, para lotação e/ou exercício nos Câmpus discriminados no quadro constante do item 5 deste Edital.

### **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:**

- 1.1. O Concurso regido por este Edital e promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM, executado pela empresa Objetiva Concursos LTDA, sob a supervisão da Comissão Organizadora designada pelo Reitor do IFTM, por meio da Portaria IFTM N° 1.140 de 14 de outubro de 2013, com a participação da Diretoria de Gestão de Pessoas, compreenderá Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais e Específicos, Prova Prática de Desempenho Didático-Pedagógico e Prova de Títulos.
- 1.2. O presente certame destina-se a selecionar candidatos para provimento de cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, de que trata a Lei nº. 12.772, de 28 de dezembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2012, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.
- 1.3. **Da Impugnação do Edital**
  - 1.3.1. Qualquer cidadão poderá impugnar, fundamentadamente, este edital ou suas eventuais alterações, somente por escrito, na forma do item 18, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua publicação.
  - 1.3.2. Não serão aceitos pedidos de impugnação intempestivos ou promovidos por intermédio de correio eletrônico, fax ou postal.
  - 1.3.3. Os pedidos de impugnação inconsistentes serão indeferidos.
  - 1.3.4. Da decisão sobre a impugnação não cabe recurso administrativo.

### **2. DOS CARGOS E LOCAL DE TRABALHO:**

- 2.1. O concurso destina-se ao provimento de 87 (oitenta e sete) cargos vagos de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, bem como dos que vierem a vagar ou forem criados durante o prazo de validade previsto neste Edital.
- 2.2. O local de trabalho será no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, observando-se, para cada cargo, as cidades e os Câmpus especificados no Item 5 deste Edital.
- 2.3. **Descrição Sumária do Cargo:**
  - 2.3.1. Responsável pelas atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como as que se estendam à comunidade sob a forma de cursos e serviços especiais e ainda pelas atividades inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, com atuação no ensino básico, técnico, tecnológico e superior, em consonância com estabelecido no artigo 2º da Lei nº 11.892/2008 e demais dispositivos legais vigentes. Todas as atividades desenvolvidas pelo docente serão, sempre que possível, realizadas visando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

### **3. DA JORNADA, REGIME DE TRABALHO E REGIME JURÍDICO:**

- 3.1. O Regime de Trabalho será o de 40 (quarenta) horas semanais, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão educacional, em dois turnos diários completos (que poderão ocorrer em turnos diurnos e/ou noturnos de acordo com os cursos ministrados e as necessidades da Instituição), conforme o Art. 20 da Lei nº. 12.772/2012.
- 3.2. O regime de 40 (quarenta) horas com dedicação exclusiva implica impedimento do exercício de outra

atividade remunerada, pública ou privada, com as exceções previstas na Lei nº. 12.772/2012.

3.3. É vedada a mudança do regime de trabalho de 40 (quarenta) horas com dedicação exclusiva aos docentes em estágio probatório.

3.4. O Regime Jurídico a que se submeterão os servidores será o fixado pela Lei Nº. 8.112, de 11/12/1990 (RJU) e suas alterações.

#### 4. DA REMUNERAÇÃO:

4.1. A remuneração inicial da classe de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico é a constante dos quadros abaixo:

4.1.1. Regime de Trabalho de Dedicção Exclusiva (DE):

Titulação	Classe	Nível	VB (R\$)	RT (R\$)	Total (R\$)
Graduação	D I	01	3.594,57	00,00	3.594,57
Aperfeiçoamento	D I	01	3.594,57	272,46	3.867,03
Especialização	D I	01	3.594,57	496,08	4.090,65
Mestrado	D I	01	3.594,57	1.871,98	5.466,55
Doutorado	D I	01	3.594,57	4.455,20	8.049,77

4.2. Além da remuneração acima, o servidor poderá ter os seguintes benefícios: Auxílio Alimentação, Auxílio Transporte, Auxílio Pré-Escolar, Saúde Suplementar e outros de acordo com a legislação em vigor.

#### 5. DA DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS (\*) E DAS HABILITAÇÕES EXIGIDAS:

Disciplina / Área	Nº. de Vagas (*)	Local de Trabalho	Habilitação Exigida	Classe / Nível de Ingresso
Agronomia	02	Campina Verde	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou Ciências Agrárias ou Engenharia Agrônômica ou Agronomia ou Engenharia Agrícola	Classe D I, Nível 1
Informática I	02	Campina Verde	Graduação em Ciências da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia Elétrica ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação ou Tecnólogo do Eixo Informação e Comunicação.	
Português/Inglês	01	Campina Verde	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Inglês	
Zootecnia	01	Campina Verde	Graduação em Zootecnia ou Medicina Veterinária	
Agronomia	02	Ituiutaba	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia ou Engenharia Agrícola	
Biologia	01	Ituiutaba	Graduação em Ciências Biológicas ou Biologia	
Física	01	Ituiutaba	Graduação em Física	
Geografia	01	Ituiutaba	Graduação em Geografia	
Gestão	02	Ituiutaba	Graduação em Administração ou Ciências Contábeis	
Matemática I	02	Ituiutaba	Graduação em Matemática	
Português/Espanhol	01	Ituiutaba	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Espanhol	
Português/Redação	01	Ituiutaba	Licenciatura em Letras Habilitação em Português	
Artes	01	Paracatu	Graduação em Artes ou Educação Artística	
Biologia	01	Paracatu	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas.	
Educação Física	01	Paracatu	Graduação em Educação Física	
Eletrônica	02	Paracatu	Graduação em Engenharia Eletrônica ou Engenharia Elétrica ou Engenharia de Telecomunicações	
Eletrônica - Controle e Automação	01	Paracatu	Graduação em Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia Elétrica ou Engenharia de Telecomunicações ou Engenharia de Computação com ênfase em Automação	
Filosofia/Sociologia	01	Paracatu	Graduação em Filosofia ou em Ciências Sociais	
Física	01	Paracatu	Graduação em Física	
Geografia	02	Paracatu	Graduação em Geografia	

História	01	Paracatu	Graduação em História
Informática I	01	Paracatu	Graduação em Ciência da Computação, ou Engenharia da Computação, ou Engenharia Elétrica, ou Sistemas de Informação, ou Licenciatura em Computação, ou Tecnólogo do Eixo Informação e Comunicação.
Informática - Desenvolvimento de Sistemas	01	Paracatu	Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia Elétrica ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação ou Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Tecnólogo em Banco de Dados.
Matemática I	01	Paracatu	Graduação em Matemática
Português/Espanhol	01	Paracatu	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Espanhol
Português/Inglês	01	Paracatu	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Inglês
Química	02	Paracatu	Graduação em Química
Artes	01	Patos de Minas	Graduação em Artes ou Educação Artística.
Biologia	01	Patos de Minas	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas.
Educação Física	01	Patos de Minas	Graduação em Educação Física.
Eletrotécnica	02	Patos de Minas	Graduação em Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia de Operação – Eletrotécnica ou Engenharia de Telecomunicações ou Engenharia de Transmissão ou Engenharia Elétrica ou Engenharia Elétrica – Eletrotécnica ou Engenharia Eletrotécnica ou Engenharia Industrial – Eletrotécnica ou Engenharia Industrial – Elétrica Automação Industrial ou Engenharia em Eletricidade ou Engenharia em Distribuição de Energia Elétrica ou Engenharia Eletrônica Industrial ou Engenharia em Eletrotécnica ou Engenharia em Máquinas Elétricas ou Engenharia em Sistemas Elétricos ou Engenharia em Transmissão e Distribuição Elétrica ou Tecnologia em Instrumentação e Controle.
Filosofia/Sociologia	01	Patos de Minas	Graduação em Filosofia ou em Ciências Sociais
Física	01	Patos de Minas	Graduação em Física
Geografia	01	Patos de Minas	Graduação em Geografia
História	01	Patos de Minas	Graduação em História
Logística	01	Patos de Minas	Graduação em Administração ou em Engenharia de Produção ou de Tecnologia em Logística.
Matemática I	01	Patos de Minas	Graduação em Matemática
Mineração	01	Patos de Minas	Graduação em Engenharia de Minas, Engenharia Geológica ou Geologia ou Tecnologia em Minas.
Português/Espanhol	01	Patos de Minas	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Espanhol
Português/Inglês	02	Patos de Minas	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Inglês
Artes	01	Patrocínio	Graduação em Artes ou Educação Artística
Biologia	01	Patrocínio	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas.
Direito	01	Patrocínio	Graduação em Direito.
Educação Física	01	Patrocínio	Graduação em Educação Física.
Filosofia/Sociologia	01	Patrocínio	Graduação em Filosofia ou em Ciências Sociais
Física	01	Patrocínio	Graduação em Física
Geografia	01	Patrocínio	Graduação em Geografia

Informática I – Desenvolvimento de Sistemas	04	Patrocínio	Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia Elétrica ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação ou Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Tecnólogo em Banco de Dados.
Informática II - Manutenção e Suporte a Hardware e Redes de Computadores	01	Patrocínio	Graduação em Ciências da Computação ou Engenharia Elétrica ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação.
Matemática I	02	Patrocínio	Graduação em Matemática
Português/Espanhol	01	Patrocínio	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Espanhol
Português/Inglês	01	Patrocínio	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Inglês
Química	01	Patrocínio	Graduação em Química
Anatomia e Morfologia Vegetal, Sistemática Vegetal e Fisiologia Vegetal	01	Uberaba	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia ou Biologia ou Ciências Biológicas
Desenho Técnico, Construções Rurais, Topografia e Georreferenciamento	01	Uberaba	Graduação em Engenharia Agrônoma, ou Agronomia, ou Engenharia Agrícola
Estatística e Experimentação	01	Uberaba	Graduação em Matemática ou Estatística.
Genética – Biologia Molecular – Bioética – Práticas Pedagógicas – Biologia para o Ensino Médio Integrado	01	Uberaba	Graduação em Ciências Biológicas ou Biologia.
Geologia e Paleontologia – Evolução – Biogeografia – Ensino em Biologia de Campo – Práticas Pedagógicas - Biologia para o Ensino Médio Integrado	01	Uberaba	Graduação em Ciências Biológicas ou Biologia.
Manejo De Plantas Daninhas; Manejo Fitossanitário; Tecnologia De Aplicação e Ecotoxicologia de Defensivos Agrícolas	01	Uberaba	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia.
Matemática II	02	Uberaba	Graduação em Matemática
Mecânica Clássica/ Circuitos Elétricos/Eletromagnetismo/ Termodinâmica/Fenômenos de Transporte/Mecânica dos Materiais	01	Uberaba	Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou Física.
Propagação de Plantas, Paisagismo e Silvicultura	01	Uberaba	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia ou Engenharia Florestal.
Produção e nutrição de aves e suínos	01	Uberaba	Graduação em Zootecnia ou Medicina Veterinária
Zoologia – Sistemática Filogenética – Práticas Pedagógicas – História das Ciências Biológicas - Ensino em Biologia de Campo – Biologia para o Ensino Médio Integrado	01	Uberaba	Graduação em Ciências Biológicas ou Biologia.
Biologia Geral – Anatomia, Morfologia e Sistemática Vegetal	01	Uberlândia	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas.
<i>Fitotecnia, Plantas Daninhas e seu controle</i>	01	Uberlândia	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia
<i>Fruticultura e Silvicultura</i>	01	Uberlândia	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia
Tecnologia e Produção de Sementes, Tecnologia e Pós-colheita de Grãos e Melhoramento Vegetal	01	Uberlândia	Licenciatura em Ciências Agrícolas ou em Ciências Agrárias ou Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia
Português/Inglês	01	Uberlândia	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português e Inglês
Engenharia de Software	01	Uberlândia Centro	Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia da Computação ou Ciências da Computação
Informática Educativa	01	Uberlândia Centro	Graduação em Sistemas de Informação ou Ciências da Computação ou Licenciatura em Computação

Redes de Computadores - Segurança de Redes	01	Uberlândia Centro	Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia da Computação	
<b>TOTAL DE VAGAS</b>			87	

(\*) 05 (cinco) das 87 (oitenta e sete) vagas do presente concurso serão destinadas às pessoas portadoras de necessidades especiais, classificadas em lista única, independente da área de concentração, conforme detalhamento do item 8.

## 6. DAS INSCRIÇÕES:

- 6.1. Somente serão admitidas inscrições via Internet, no endereço eletrônico <http://www.iftm.edu.br/concursos>, realizadas a partir das 09 horas do dia **31 de outubro** até às 23h59min do dia **02 de dezembro de 2013**. Após esse período, o sistema encerrará o processo de inscrições automaticamente, não sendo permitidas novas inscrições.
- 6.2. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 85,00 (oitenta e cinco reais) e deverá ser paga, por intermédio de GRU (Guia de Recolhimento da União) cobrança, em qualquer agência bancária, impreterivelmente até o dia **03 de dezembro de 2013**.
- 6.3. No ato da inscrição, o candidato deverá, obrigatoriamente, optar por uma vaga na área de concentração/localidade para a qual concorrerá.
- 6.4. Não serão aceitos pedidos de alteração dos dados da inscrição após seu pagamento.
- 6.5. Caso seja feita inscrição para mais de um cargo/localidade, prevalecerá apenas a última inscrição.
- 6.6. **O candidato fará a prova objetiva no município de localização do Câmpus para o qual fez sua inscrição.**
- 6.7. Para efetivar a inscrição o candidato deverá:
  - 6.7.1. acessar o endereço eletrônico: <http://www.iftm.edu.br/concursos>;
  - 6.7.2. preencher integralmente e corretamente a ficha de inscrição;
  - 6.7.3. especificar na ficha de inscrição a área de concentração e o local de trabalho ao qual concorre, bem como preencher os números dos documentos de Identidade e CPF, cujos dados, dentre outros, são de preenchimento obrigatório;
  - 6.7.4. Serão aceitos como documentos de identidade: Carteiras e/ou Cédulas de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas, pelo Ministério das Relações Exteriores e pela Polícia Militar; Cédulas de Identidade fornecidas por Órgãos Públicos ou Conselhos de Classe que, por Lei Federal, são válidos como documento de identidade como, por exemplo, as Carteiras do CRA, CREA, OAB, CRC, CRM etc.; Certificado de Reservista; Passaporte; Carteira de Trabalho e Previdência Social, bem como Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia na forma da Lei nº 9.503/97).
    - 6.7.4.1 Caso o candidato tenha documento de Identidade aberto ou avariado ou com foto desatualizada, deverá portar outro documento (dentre os acima citados). O candidato deverá estar ciente de que, caso não validado o documento de identificação, poderá não ter a prova corrigida e ser excluído do certame.
    - 6.7.4.2 O documento de identidade utilizado pelo candidato para a realização da inscrição deverá ser o mesmo também utilizado para ingresso no local de realização da prova e para tratar de seus interesses junto ao IFTM e à Objetiva Concursos.
    - 6.7.4.3 Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo antigo), carteiras de estudante, CPF, ou qualquer outro documento sem valor de identidade, bem como documentos ilegíveis ou não-identificáveis.
  - 6.7.5. Para efetivar sua inscrição, é imprescindível que o candidato possua número de CPF – Cadastro de Pessoa Física, regularizado.
  - 6.7.6. Imprimir a GRU e efetuar o pagamento. Esse pagamento poderá ser efetuado em qualquer agência bancária até a data de vencimento.
- 6.8. Em hipótese alguma será processado qualquer registro de pagamento com data posterior à fixada no item 6.2.
- 6.9. As inscrições somente serão homologadas após a comprovação do pagamento da taxa de inscrição pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.
- 6.10. As solicitações de inscrição, cujos pagamentos forem efetuados após a data estabelecida no subitem 6.2, não serão acatadas.
- 6.11. Não haverá, em hipótese alguma, restituição do valor da taxa de inscrição.
- 6.12. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro não se responsabiliza pela solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.
- 6.13. É de exclusiva responsabilidade do candidato as informações prestadas nos dados cadastrais, exigidos no ato de inscrição, sob as penas da lei, pois fica subentendido que no referido ato o mesmo tenha o conhecimento pleno do presente Edital e a ciência de que preenche todos os requisitos.
- 6.14. O candidato com deficiência e/ou restrições físicas temporárias, que necessitar de condições especiais



- para a realização das provas, deverá solicitá-la formalmente, no ato da inscrição, em campo próprio, indicando claramente quais os recursos especiais básicos necessários.
- 6.15. A necessidade de condições especiais deverá ser comprovada por meio de requerimento próprio (Anexo I), juntamente com original de Laudo Médico emitido nos últimos doze meses, os quais deverão ser entregues, pessoalmente ou por terceiros, até o dia **02 de dezembro de 2013**, no horário das 08h às 11h30min e das 13h às 16h, na Diretoria de Gestão de Pessoas/Reitoria ou nos setores de Protocolo dos Câmpus, com endereços relacionados no Anexo IV deste Edital.
- 6.15.1. A solicitação de condições especiais será atendida, segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 6.15.2. A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá solicitar antecipadamente autorização para, no dia da prova, levar acompanhante que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança.
- 6.16. Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste Edital, sendo, portanto, considerado(a) inscrito(a) neste Concurso Público somente o candidato(a) que cumprir todas as instruções descritas neste Edital.

## 7. DA ISENÇÃO DO PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO:

- 7.1. Faz jus à isenção da taxa de inscrição, no termos do Decreto nº. 6.593, de 02 de outubro de 2008, publicado no DOU de 03 de outubro de 2008, o candidato que:
- 7.1.1. estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto nº. 6.135 de 26 de junho de 2007, publicado no DOU de 27 de junho de 2007;
- 7.2. A isenção do pagamento da taxa de inscrição deverá ser solicitada no ato da inscrição, via Internet, no período de **31 de outubro a 07 de novembro de 2013**, momento no qual o candidato deverá, obrigatoriamente, ao fazer a opção, indicar o seu Número de Identificação Social – NIS, composto por 11 caracteres, atribuído pelo CadÚnico, o número do seu documento de identidade, a data de emissão do documento de identidade e o órgão expedidor, imprimindo a GRU – Guia de Recolhimento da União, guardando a mesma para o caso de ter seu pedido indeferido.
- 7.3. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro consultará o órgão gestor do CadÚnico, a fim de verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato, pois o simples preenchimento dos dados necessários para a solicitação de isenção, via Internet, não garante, ao interessado, a isenção da taxa de inscrição, que estará sujeita a análise e deferimento.
- 7.4. O não cumprimento de uma das etapas fixadas, a inconsistência de alguma informação ou a solicitação apresentada fora do período fixado, implicará na eliminação automática do processo de isenção.
- 7.5. O resultado da solicitação de isenção da taxa de inscrição será divulgado, via Internet, nos endereços eletrônicos <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), a partir do dia **15 de novembro de 2013**.
- 7.6. Os candidatos cujas solicitações de isenção da taxa de inscrição tiverem sido indeferidas, deverão providenciar o pagamento da GRU impressa no ato da inscrição ou providenciar a impressão de 2ª via até a data de **03 de dezembro de 2013**, para participarem do certame.

## 8. DA PARTICIPAÇÃO DOS CANDIDATOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

- 8.1. Às pessoas portadoras de necessidades especiais, amparadas pelo artigo 37, inciso VIII, da Constituição Federal e pelo artigo 5º, parágrafo 2º, da Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990, serão reservadas 5% (cinco por cento) das vagas deste edital, e das que vierem a surgir durante o prazo de validade do concurso.
- 8.1.1. Em observância aos ditames das legislações citadas e considerando-se o total de vagas deste Edital, reservamos 05 vagas a serem destinadas aos portadores de necessidades especiais em condições de exercer as atividades inerentes ao cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
- 8.1.2. A lista de candidatos aprovados na condição de portador de necessidades especiais, trará o resultado na ordem decrescente do total de pontos obtidos, independente da área de concentração da vaga/local de trabalho.
- 8.1.3. As vagas reservadas para pessoas portadoras de necessidades especiais serão preenchidas pelos 05 (cinco) candidatos melhores classificados, independente da área/local de trabalho, conforme mencionado no subitem 8.1.2.
- 8.1.4. Caso a aplicação do percentual de que trata o item 8.1. resulte em número fracionado, este deverá ser elevado até o primeiro número inteiro subsequente, desde que não ultrapasse a 5% das vagas oferecidas, nos termos do parágrafo 2º do artigo 5º da Lei Nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990.
- 8.1.5. As novas vagas que surgirem somente serão destinadas aos candidatos com necessidades especiais, observando o quantitativo e respectiva proporção em relação ao fixado no subitem
- 8.2. O candidato que se declarar portador de necessidades especiais concorrerá em igualdade de condições com os demais candidatos.

- 8.3. Para concorrer a uma das vagas destinadas aos portadores de necessidades especiais, o candidato deverá:
- 8.3.1. No ato da inscrição, declarar-se portador de necessidades especiais;
  - 8.3.2. Encaminhar laudo médico original ou cópia autenticada, emitido nos últimos doze meses, atestando a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID – 10), bem como a provável causa da deficiência.
- 8.4. O candidato portador de necessidades especiais deverá entregar **até o dia 02 de dezembro de 2013**, de 08h às 11h30min e de 13h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), pessoalmente ou por terceiros, em envelope lacrado e devidamente identificado, o laudo médico (original ou cópia autenticada) de que trata o subitem 8.3.2 e cópia simples do CPF no setor de protocolo dos Câmpus ou na Diretoria de Gestão de Pessoas/Reitoria com endereços relacionados no Anexo IX deste Edital.
- 8.4.1. O candidato poderá, ainda, encaminhar a documentação de que trata o subitem 8.3.2, através dos Correios, remetendo-a por SEDEX, postando-a, impreterivelmente, **até o dia 28 de novembro de 2013**, aos cuidados da Diretoria de Gestão de Pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, para seguinte o endereço: Avenida Barão Rio Branco, 770, Bairro São Benedito, Uberaba-MG, CEP 38020-300, identificando, por fora do envelope, o seu conteúdo,
- 8.5. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro não se responsabiliza por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada da documentação ao seu destino.
- 8.6. O fornecimento do laudo médico (original ou cópia autenticada) e da cópia simples do CPF, por qualquer via, é de responsabilidade exclusiva do candidato.
- 8.7. O laudo médico (original ou cópia autenticada) e a cópia simples do CPF valerão somente para este concurso, não serão devolvidos e não serão fornecidas cópias desses documentos.
- 8.8. O candidato portador de necessidade especial poderá requerer, na forma do subitem 6.15. deste Edital, atendimento especial, no ato da inscrição, para o dia da realização das provas, indicando as condições de que necessita para a realização destas, conforme previsto no artigo 40, parágrafo 1º e 2º, do Decreto nº. 3.298/99 e suas alterações.
- 8.9. A relação dos candidatos que tiverem a inscrição deferida para concorrer na condição de portadores de necessidade especial será divulgada no dia **09 de dezembro de 2013** nos endereços eletrônicos: <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).
- 8.10. A inobservância do disposto no subitem 8.4. acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas a candidatos em tal condição.
- 8.11. Os candidatos que se declararem portadores de necessidades especiais, caso aprovados no concurso, serão convocados, antes da posse, para se submeterem à avaliação da Equipe Multiprofissional do SIASS – Sistema de Atenção à Saúde do Servidor, a fim de confirmar sua qualificação como portador de necessidade especial, nos termos do artigo 43 do Decreto nº. 3.298/99 e suas alterações e a compatibilidade de sua deficiência com o exercício normal das atribuições do cargo. Devendo, ainda, durante o estágio probatório, se submeter às avaliações periódicas a serem realizadas pela equipe multiprofissional do SIASS para fins de verificar a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência apresentada (§ 2º, do art. 43, do Decreto nº. 3.298/99).
- 8.11.1. Compete à Equipe Multiprofissional do SIASS a qualificação do candidato como portador de necessidade especial, nos termos das categorias definidas pela legislação vigente sobre a matéria.
  - 8.11.2. A reprovação pela Equipe Multiprofissional do SIASS ou o não comparecimento à avaliação acarretará na perda do direito a vaga reservada ao candidato portador de necessidades especiais.
  - 8.11.3. O candidato portador de necessidade especial reprovado pela Equipe Multiprofissional do SIASS por não ter sido considerado deficiente, será excluído da lista de deficientes e somente figurará na lista de classificação geral da vaga a qual concorre, desde que sua classificação na 1ª etapa do concurso conste dentro da proporção estabelecida no item 11.20 deste edital.
  - 8.11.4. O candidato portador de necessidade especial reprovado pela Equipe Multiprofissional do SIASS em virtude de incompatibilidade da deficiência com as atribuições do cargo será eliminado do concurso.
- 8.12. Após a investidura no cargo pelo candidato, a deficiência não poderá ser argüida para justificar a concessão de readaptação, aposentadoria por invalidez ou jornada reduzida.
- 8.13. Caso as vagas definidas no subitem 8.1.1. não sejam providas devido a ausência de candidatos portadores de necessidades especiais aprovados, as mesmas serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação.

## 9. DA HOMOLOGAÇÃO DA INSCRIÇÃO:

- 9.1. A partir do dia **09 de dezembro de 2013**, nos endereços eletrônicos <http://iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), estará disponível a homologação das inscrições.
- 9.2. O candidato que não obtiver o deferimento de sua inscrição deverá procurar a Comissão Organizadora, até o dia **12 de dezembro de 2013**, na Diretoria de Gestão de Pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro com endereço constante no Anexo IX, das 08h às 11h30min e das 13h às 16h, sob pena de não ter acesso ao local das provas e a sua realização.
- 9.3. A partir de **20 de dezembro de 2013** o candidato poderá consultar no site do IFTM a data, o horário e o local da realização da Prova Objetiva.

## 10. DA ESTRUTURA DO CONCURSO PÚBLICO:

- 10.1. O Concurso será realizado em uma Etapa, subdivididas em 03 (três) fases:

Fases	Provas	Natureza	Pontuação Máxima	Pontuação Mínima
1ª Fase	Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais e Específicos	Classificatória e Eliminatória	100 pontos	60 pontos
2ª Fase	Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	Classificatória e Eliminatória	100 pontos	60 pontos
3ª Fase	Pontuação de Títulos e Experiências Profissionais	Classificatória	50 pontos	Zero

- 10.2. A identificação correta do dia, local e horário da realização das provas, bem como seu comparecimento, é de responsabilidade exclusiva do candidato.
- 10.3. O candidato que deixar de comparecer a qualquer uma das provas determinadas, será considerado reprovado.
- 10.4. No local de provas não será permitido ao candidato usar óculos escuros e acessórios de chapelaria como: boné, chapéu, gorro, bem como cachecol ou manta e luvas e, ainda, entrar ou permanecer com armas ou quaisquer dispositivos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, *smartphones*, *tablets*, *ipod®*, gravadores, *pen drive*, mp3 ou similar, relógio ou qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens. Caso o candidato leve arma deverá depositá-la na Coordenação. Os demais pertences, inclusive aparelhos eletrônicos (desligados) deverão ser depositados na sala de provas, em local indicado pelo fiscal, exceto no caso de telefone celular que deverá ser desligado e deverá ser depositado junto à mesa de fiscalização até o final das provas. O descumprimento desta determinação implicará na eliminação do candidato, caracterizando-se como tentativa de fraude.
- 10.5. Não haverá prova fora do local designado, nem em datas e/ou horários diferentes. Não será admitido à prova, o candidato que se apresentar após o horário estabelecido para o início da mesma; em nenhuma hipótese haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado.
- 10.6. O ingresso na sala de provas só será permitido ao candidato que apresentar o documento de identidade, desde que o documento permita com clareza sua identificação, conforme item 6.7.4.1.
- 10.7. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia da realização da prova, os documentos originais, por motivo de perda, furto ou roubo, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo 30 (trinta) dias, ocasião em que poderá ser submetido à identificação especial, compreendendo coleta de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.
- 10.8. O candidato deverá apresentar no dia da realização da prova o comprovante de inscrição. A critério da organização do concurso este poderá ser dispensado, desde que comprovada a efetiva homologação da inscrição do candidato.
- 10.9. A identificação especial também poderá ser exigida do candidato, cujo documento de identificação apresente dúvidas relativas à fisionomia ou à assinatura do portador.
- 10.10. A candidata lactante que entregar a solicitação, conforme item 6.15.2, poderá amamentar durante a realização das provas em sala reservada.
- 10.11. Não haverá compensação do tempo de amamentação em favor da candidata.
- 10.12. A criança deverá estar acompanhada, em ambiente reservado para este fim, de adulto responsável por sua guarda (familiar ou terceiro indicado pela candidata).
- 10.13. Nos horários previstos para amamentação, a candidata lactante poderá ausentar-se temporariamente da sala de prova, acompanhada de um (a) fiscal.
- 10.14. Na sala reservada para amamentação ficarão somente a candidata lactante, a criança e um (a) fiscal, sendo vedada a permanência de babás ou quaisquer outras pessoas que tenham grau de parentesco ou de amizade com a candidata.
- 10.15. Será excluído do Concurso Público o candidato que:



- a) tornar-se culpado de descortesia para com qualquer dos fiscais, executores e seus auxiliares ou autoridades presentes;
  - b) for surpreendido, durante a realização da prova, em comunicação com outro candidato ou terceiros, bem como utilizando-se de livros, notas, impressos ou equipamentos não permitidos;
  - c) afastar-se do recinto da prova sem o acompanhamento do fiscal;
  - d) recusar-se a entregar o material das provas ao término do tempo destinado a sua realização.
- 10.16. Os casos de alterações psicológicas ou fisiológicas (períodos menstruais, gravidez, contusões, luxações, etc.) que impossibilitem o candidato de submeter-se aos testes, ou de neles prosseguir ou que lhe diminuam a capacidade físico-orgânica, não serão considerados para fins de tratamento diferenciado ou nova prova.
- 10.17. Durante a realização das provas, o candidato só poderá manter consigo e, em lugar visível, os seguintes objetos: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, de ponta grossa, lápis, borracha, documento de Identidade e uma garrafa de água transparente. A Empresa não se responsabiliza por quaisquer outros objetos, de valor ou não, trazidos pelo candidato. Os mesmos devem ser deixados em local indicado pelo fiscal dentro da sala de prova, ficando à vista do candidato e sob inteira responsabilidade do mesmo.

### 11.DA PROVA OBJETIVA:

11.1. A Prova Objetiva constará de 40 (quarenta) questões objetivas, terá duração de 3 (três) horas e tem previsão de realização no dia **05 de janeiro de 2014**, nas cidades de alocação das vagas, conforme quadro o item 5, nos locais a serem divulgados no site do IFTM. Assim, por exemplo, caso o candidato tenha escolhido uma vaga de Patos de Minas, fará a prova objetiva na cidade de Patos de Minas, em local a ser divulgado posteriormente, não sendo possível a realização da prova objetiva em cidade diversa da vaga.

11.1.1. As questões da prova objetiva versarão sobre conhecimentos gerais e específicos, conforme quadro abaixo, totalizando 100 (cem) pontos.

Área de conhecimento	Número de Questões	Valor de Cada Questão	Pontuação Máxima
Língua Portuguesa	10	2,50	25 pontos
Legislação	05	2,00	10 pontos
Conhecimentos Gerais	05	2,00	10 pontos
Conhecimentos Específicos	20	2,75	55 pontos
Total	40	-	100 pontos

- 11.2. Os pontos por área de conhecimento correspondem ao número de acertos multiplicado pelo valor de cada questão. A NOTA DA PROVA OBJETIVA será o somatório dos pontos obtidos em cada área.
- 11.3. Será atribuída nota 0 (zero) à resposta que, no cartão de respostas estiver em desconformidade com as instruções, não estiver assinalada ou que contiver mais de uma alternativa assinalada, emenda, rasura ou alternativa marcada a lápis, ainda que legível.
- 11.4. Em nenhuma hipótese, será considerado para correção e respectiva pontuação o caderno de questões.
- 11.5. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário de início da prova, munido de documento de identidade original com foto e caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 11.6. O candidato só poderá retirar-se do local de prova e levar o caderno de prova, após transcorridas, no mínimo, 1 (uma) hora do início da mesma.
- 11.7. Durante as provas, não será permitida comunicação entre candidatos, nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- 11.8. Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura dos Concursos Públicos, a OBJETIVA CONCURSOS poderá proceder, como forma de identificação, à coleta da impressão digital de todos ou de alguns candidatos no dia de realização das provas, bem como usar detector de metais.
- 11.9. O caderno de questões é o espaço no qual o candidato poderá desenvolver todas as técnicas para chegar à resposta adequada, permitindo-se o rabisco e a rasura em qualquer folha, EXCETO no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- 11.10. A correção das provas será feita por meio eletrônico - leitura ótica, sendo o CARTÃO DE RESPOSTAS o único documento válido e utilizado para esta correção. Este deve ser preenchido com bastante atenção. Ele não poderá ser substituído, tendo em vista sua codificação, sendo o candidato o único responsável pela entrega do mesmo devidamente **preenchido e assinado**. A não entrega do cartão de respostas implicará na automática eliminação do candidato do certame. **A falta de assinatura no cartão poderá também implicar na eliminação do candidato do certame.**
- 11.11. Tendo em vista ser o processo de correção de provas por meio eletrônico - leitura ótica, não haverá desidentificação de provas.

- 11.12. O processo de correção eletrônica dos cartões de respostas é aberto aos candidatos interessados, que poderão acompanhar o ato público a ser realizado em data, local e horário a ser informado por Edital.
- 11.13. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo dela se retirar, concomitantemente e após assinatura da ata de aplicação de provas e lacre do envelope contendo os cartões de resposta.
- 11.14. O candidato, ao terminar a prova objetiva, devolverá ao fiscal da sala, o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.
- 11.15. Os cadernos não retirados serão encaminhados para incineração logo após a homologação do concurso.
- 11.16. Os gabaritos de respostas da prova objetiva serão corrigidos eletronicamente, não ocorrendo em hipótese alguma, correção manual.
- 11.17. O gabarito oficial da Prova Objetiva estará disponível nos endereços eletrônicos <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), **a partir do dia 06 de janeiro de 2014.**
- 11.18. A divulgação do gabarito definitivo da Prova Objetiva será publicada nos endereços eletrônicos <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br) **a partir do dia 20 de janeiro de 2014.**
- 11.19. Será eliminado do certame o candidato que não atingir o mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos da prova objetiva.
- 11.20. Serão classificados para a segunda Fase, os candidatos que alcançarem o mínimo de 60% (sessenta por cento) dos pontos distribuídos, obedecendo ao quantitativo máximo do quadro abaixo:

Local de Trabalho (Câmpus)	Disciplina / Área	QUANTITATIVO MÁXIMO DE CLASSIFICADOS POR CAMPUS (*)
Campina Verde	Agronomia	10
	Informática	10
	Português/Inglês	08
	Zootecnia	08
Ituiutaba	Agronomia	10
	Biologia	08
	Física	08
	Geografia	08
	Gestão	10
	Matemática I	10
	Português/Espanhol	08
	Português/Redação	08
Paracatu	Artes	08
	Biologia	08
	Educação Física	08
	Eletrônica	10
	Eletrônica - Controle e Automação	08
	Filosofia/Sociologia	08
	Física	08
	Geografia	10
	História	08
	Informática I	08
	Informática - Desenvolvimento de Sistemas	08
	Matemática I	08
	Português/Espanhol	08
	Português/Inglês	08
Química	10	
Patos de Minas	Artes	08
	Biologia	08
	Educação Física	08
	Eletrotécnica	10
	Filosofia/Sociologia	08
	Física	08
	Geografia	08
	História	08
	Logística	08
	Matemática I	08
	Mineração	08
	Português/Espanhol	08
Patrocínio	Português/Inglês	10
	Artes	08

	Biologia	08
	Direito	08
	Educação Física	08
	Filosofia/Sociologia	08
	Física	08
	Geografia	08
	Informática I – Desenvolvimento de Sistemas	20
	Informática II - Manutenção e Suporte a Hardware e Redes de Computadores	08
	Matemática I	10
	Português/Espanhol	08
	Português/Inglês	08
	Química	08
Uberaba	Anatomia e Morfologia Vegetal, Sistemática Vegetal e Fisiologia Vegetal	08
	Desenho Técnico, Construções Rurais, Topografia e Georreferenciamento	08
	Estatística e Experimentação	08
	Genética – Biologia Molecular – Bioética – Práticas Pedagógicas – Biologia para o Ensino Médio Integrado	08
	Geologia e Paleontologia – Evolução – Biogeografia – Ensino em Biologia de Campo – Práticas Pedagógicas - Biologia para o Ensino Médio Integrado	08
	Manejo De Plantas Daninhas; Manejo Fitossanitário; Tecnologia De Aplicação E Ecotoxicologia De Defensivos Agrícolas	08
	Matemática II	10
	Mecânica Clássica/ Circuitos Elétricos/Eletromagnetismo/ Termodinâmica/Fenômenos de Transporte/Mecânica dos Materiais	08
	Propagação de Plantas, Paisagismo e Silvicultura.	08
	Produção e nutrição de aves e suínos	08
	Zoologia – Sistemática Filogenética – Práticas Pedagógicas – História da Ciências Biológicas - Ensino em Biologia de Campo – Biologia para o Ensino Médio Integrado	08
Uberlândia	Biologia Geral – Anatomia, Morfologia e Sistemática Vegetal	08
	Engenharia Agrônoma- <i>Fitotecnia I, II, III e Plantas Daninhas e seu controle</i>	08
	Engenharia Agrônoma- <i>Fruticultura I, II, Silvicultura e TCC</i>	08
	Engenharia Agrônoma-Tecnologia e Produção de Sementes, Tecnologia e Pós-colheita de Grãos e Melhoramento Vegetal	08
	Português/Inglês	08
Uberlândia Centro	Engenharia de Software	08
	Informática Educativa	08
	Redes de Computadores - Segurança de redes	08
(*) Serão classificados para a segunda fase, os 20 (vinte) candidatos portadores de necessidades especiais, melhores classificados, desde que tenham alcançado o mínimo de 60% (sessenta por cento) dos pontos distribuídos na prova objetiva, independente da área de concentração/local de trabalho.		

(\*) 05 (cinco) das 87 (oitenta e sete) vagas do presente concurso serão destinadas às pessoas portadoras de necessidades especiais, classificadas em lista única, independente da área de concentração, conforme detalhamento do item 8.

11.20.1. Havendo empate na última colocação de que trata o Quadro do item 11.20, serão convocados para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico todos os candidatos com a mesma pontuação.

## 12.DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO:

12.1. Serão convocados para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico, por vaga oferecida em cada disciplina/local de trabalho, os candidatos que obtiverem a maior pontuação na Prova Objetiva, observando a quantidade prevista no item 11.20, de acordo com a regra constante do item 11.20.1, para os casos de empate.

- 12.2. A convocação para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e o local de realização do sorteio dos temas tem previsão de publicação para o dia **28 de janeiro de 2014**, nos sites <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).
- 12.3. O sorteio dos temas para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico tem previsão de realização no dia **03 de fevereiro de 2014**, às 08h (oito horas), na cidade de Uberaba – MG.
- 12.4. O sorteio do tema será conduzido pela Empresa Objetiva Concursos LTDA e membros da Comissão Organizadora do Concurso, independente da presença dos candidatos classificados, e será realizado por um dos representantes da empresa Objetiva Concursos LTDA.
- 12.5. O tema da aula será único para todos os candidatos de cada disciplina/área.
- 12.6. A banca examinadora e o cronograma da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico serão divulgados nos endereços eletrônicos: <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), a partir das 12 horas do dia **03 de fevereiro de 2014**.
- 12.6.1. Conterá no cronograma o tema sorteado, a data, o horário e o local da realização das provas.
- 12.7. O início da realização das provas de Desempenho Didático-Pedagógico tem previsão para o dia **06 de fevereiro de 2014 e as mesmas serão realizadas apenas na cidade de Uberaba - MG**.
- 12.8. A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico de caráter classificatório e eliminatório, destina-se a apurar a aptidão, a capacidade pedagógica, de comunicação, a habilidade técnica e o conhecimento do conteúdo, mediante explanação e, se necessário, arguição do candidato, pelos membros da banca examinadora.
- 12.9. A apresentação dos candidatos para a prova de Desempenho Didático-Pedagógico dar-se-á em ordem crescente de classificação (primeiro classificado – primeira apresentação, segundo classificado segunda apresentação e assim sucessivamente).
- 12.10. A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico consistirá em uma aula de 40 (quarenta) minutos, ministrada em linguagem adequada e vestimenta apropriada, perante a banca examinadora designada para este fim e se realizará em observância dos procedimentos abaixo:
- 12.10.1. Preleção sobre o tema sorteado com duração de 30 (trinta) a 35 (trinta e cinco) minutos, ministrado pelo candidato perante a Banca Examinadora que será composta, preferencialmente, por dois professores da área a qual o candidato concorre e por um profissional da área Pedagógica, não sendo possível, a banca poderá ser composta por dois profissionais da área Pedagógica e um professor da área em que o candidato está concorrendo.
- 12.10.2. Facultar-se-á a Banca Examinadora, arguição de 5 (cinco) minutos ao candidato, referente ao tema sorteado.
- 12.10.3. Em se tratando de cargo com exigência de formação em língua estrangeira, a aula ministrada na prova de Desempenho Didático-Pedagógico deverá ser ministrada **exclusivamente** em língua estrangeira relativa à vaga a que concorrem os candidatos.
- 12.11. Na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico o candidato será avaliado em 07 itens, abaixo discriminados, sub-divididos conforme Anexo V:
- 12.11.1. Plano de Aula;
- 12.11.2. Introdução;
- 12.11.3. Desenvolvimento;
- 12.11.4. Metodologia;
- 12.11.5. Recursos Didáticos;
- 12.11.6. Comunicação; e
- 12.11.7. Avaliação
- 12.12. A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico será gravada em áudio e vídeo e lavrada ata de realização das mesmas, com registros das ocorrências relevantes ao processo.
- 12.13. O candidato deverá se apresentar para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico munido de documento oficial de identidade com foto e entregar à banca o plano de aula, em 04 (quatro) vias, antes do início da prova.
- 12.13.1. O Plano de aula deverá contemplar: identificação do tema, identificação dos pré-requisitos, objetivos, conteúdos, metodologia, estratégia de ensino, recursos didáticos, avaliação e referências/bibliografia.
- 12.13.2. Serão disponibilizados ao candidato os seguintes recursos didáticos para a prova de Desempenho Didático-Pedagógico: Quadro Negro ou Branco, Giz ou Pincel e apagador, ficando sob a responsabilidade dos candidatos providenciarem quaisquer recursos didáticos adicionais.
- 12.14. A prova de Desempenho Didático-Pedagógico terá valor total de 100 pontos.
- 12.15. Será eliminado do Concurso o candidato que não alcançar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total de pontos na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e/ou não comparecer na referida prova.
- 12.16. O candidato deverá comparecer ao local da Prova de Desempenho Didático, no mínimo, 15 (quinze) minutos antes do horário previsto para a realização da atividade. O candidato terá uma tolerância máxima de 10 (dez) minutos, além do horário estabelecido, sendo esse tempo contabilizado no tempo total da

Prova de Desempenho. Após esse tempo de tolerância, o candidato não poderá realizar a atividade e estará automaticamente desclassificado do Concurso Público.

12.17. O resultado da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e a classificação dos candidatos serão divulgados nos portais [www.iftm.edu.br/concursos](http://www.iftm.edu.br/concursos) e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), a partir do dia **17 de fevereiro de 2014**.

12.18. O resultado final da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e a classificação dos candidatos, após a análise dos recursos, serão divulgados nos portais [www.iftm.edu.br/concursos](http://www.iftm.edu.br/concursos) e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br), a partir do dia **28 de fevereiro de 2014**.

### 13. DA PROVA DE TÍTULOS

13.1. Serão convocados para a Prova de Títulos os candidatos classificados na Prova Objetiva, conforme quadro do item 11.20, porém, somente serão pontuados os títulos dos candidatos classificados na prova de desempenho didático-pedagógico.

13.2. Os títulos apresentados serão considerados uma única vez, mesmo que o candidato tenha formação múltipla no mesmo nível de escolaridade.

13.3. O candidato deverá entregar, no mesmo dia e após a realização da prova de desempenho didático-pedagógico, em envelope identificado com seu nome: seu currículo (preferencialmente, no modelo da Plataforma Lattes do CNPq), os documentos que possuir, constantes no quadro do item 13.7, na ordem descrita na Plataforma Lattes e o Requerimento de Pontuação de Títulos (Anexo VI), devidamente preenchido e receberá um comprovante de entrega, contendo o número de fotocópias apresentadas.

13.4. Caso o candidato ainda não possua diploma, deverá apresentar atestado ou declaração de defesa de Mestrado ou Doutorado, em que conste que o curso é reconhecido pela CAPES/MEC, que o candidato cumpriu todos os requisitos para a outorga do grau e que o diploma encontra-se em fase de confecção e/ou registro.

13.5. Se no momento da posse a defesa de dissertação/tese tiver ocorrido há mais de um ano, o candidato deverá apresentar o diploma ou nova declaração/atestado.

13.6. Os diplomas e/ou certificados em língua estrangeira somente serão válidos se acompanhados de tradução feita por Tradutor Juramentado.

13.7. Segue a ordem em que os títulos deverão ser apresentados, a quantidade máxima, os valores a serem atribuídos por título e a pontuação máxima a ser alcançada:

	Especificação	Quantidade Máxima	Valor de Pontos por Título	Pontuação Máxima	
01	Cópia autenticada do diploma ou certificado de conclusão de Curso de Doutorado, em área afim da Disciplina, obtido em Curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado.	01 Certificado	15,0 pontos	15,0 pontos	
02	Cópia autenticada do diploma ou Certificado de Curso de Mestrado, em área afim da Disciplina, obtido em Curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado	01 Certificado	10,0 pontos	10,0 Pontos	
03	Certificado e histórico de Curso de Pós-Graduação "Lato Sensu", em área afim da Disciplina, obtido em Curso que atenda às prescrições da Resolução nº. 01/2007 de Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado	01 Certificado	5,0 pontos	5,0 Pontos	
04	Orientação de Trabalho (tese, dissertação, monografia, iniciação científica, ou projeto final de graduação)	- Doutorado	02 Declarações	1,0 ponto cada	2,0 Pontos
		- Mestrado	02 Declarações	1,0 ponto cada	2,0 Pontos
		- Especialização	04 Declarações	0,5 ponto cada	2,0 Pontos
		- Graduação / Iniciação Científica	04 Declarações	0,5 ponto cada	2,0 Pontos
05	Publicação em periódico especializado, nacional ou internacional com ISSN/IBCT, relacionada com a Disciplina ou com Educação, apresentando cópia impressa da capa da revista, do índice ou sumário e da primeira página do artigo (onde conste o nome do candidato).	10 Publicações	1,0 ponto cada	10,0 pontos	
06	Livro ou capítulo de livro editado, relacionado com a área objeto do Concurso ou com Educação, com ISBN, apresentando cópia impressa da capa do livro, da ficha catalográfica, do índice ou sumário e da primeira página do capítulo (onde conste o nome do candidato).	02 Publicações	1,0 ponto	2,0 pontos	
	<b>Especificação</b>		<b>Valor de Pontos por Título</b>	<b>Pontuação Máxima</b>	



07	Atestado de exercício profissional comprovado através de Declaração da Instituição, constando dia, mês e ano de início e término do contrato. Em caso de contrato vigente, será considerada a data-fim em que a declaração foi emitida. Para os regidos pela CLT deve ser apresentada cópia autenticada das folhas de identificação e dos registros de contrato de trabalho da CTPS	- de magistério na área específica	03 pontos, por ano ou fração superior a 06 meses	15 pontos
		- de magistério, instrutor ou regente de classe	1,5 ponto por ano ou fração superior a 06 meses	
		- relacionada com a área da disciplina a que concorre	1,5 ponto por ano ou fração superior a 06 meses	

- 13.8. Nos casos dos itens 1 (Doutorado), 2 (Mestrado) e 3 (Especialização) a pontuação não é cumulativa, devendo o candidato apresentar apenas o título de maior pontuação.
- 13.9. No caso de o candidato ter exercido atividades profissionais concomitantes em mais de um dos três tipos citados no item nº. 07 do quadro acima, será considerado o de maior pontuação. Não será contabilizado o tempo de serviço simultâneo.
- 13.10. **A prova de títulos terá valor máximo de 50 (cinquenta pontos).**
- 13.11. Será atribuída nota zero ao candidato que não entregar seus títulos na forma, no período ou no local estabelecidos, não caracterizando este fato sua eliminação do certame.
- 13.12. No caso de dúvidas quanto à veracidade ou informações insuficientes relacionadas ao título apresentado, a Comissão Julgadora de Títulos o desconsiderará.
- 13.13. A nota obtida na prova de títulos e a classificação será divulgada a partir de **17 de fevereiro de 2014** no site do IFTM, juntamente com a nota e classificação das provas de desempenho didático-pedagógico.
- 13.14. A nota final obtida na prova de títulos e a classificação, após a análise dos recursos, será divulgada a partir de **28 de fevereiro de 2014** no site do IFTM, juntamente com a nota e classificação das provas de desempenho didático-pedagógico.

#### 14. DOS RESULTADOS, DA HABILITAÇÃO, DA CLASSIFICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO DO CONCURSO:

- 14.1. A nota final dos candidatos será obtida pela soma da pontuação obtida nas provas objetiva, desempenho didático-pedagógico e prova de títulos.
- 14.2. Havendo empate, terá preferência, para efeito de classificação, sucessivamente, o candidato que:
- 14.2.1. Obtiver maior número de pontos na Prova Objetiva
  - 14.2.2. Obtiver maior número de pontos na Prova de Conhecimentos Específicos;
  - 14.2.3. Obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico;
  - 14.2.4. Ter idade mais elevada, salvo na hipótese prevista na Lei nº 10.741/2003 em que este critério prevalece sobre os demais.
  - 14.2.5. Para os casos previstos na Lei 11.689, de 9 de junho de 2008, será assegurada a preferência, em igualdade de condições no concurso público, desde sua condição como jurado seja devidamente comprovada (Artigo 440 do Código de Processo Penal).
  - 14.2.6. Sorteio pela Loteria Federal, conforme segue:
    - 14.2.6.1. Os candidatos empatados serão ordenados de acordo com seu número de inscrição, de forma crescente ou decrescente, conforme o resultado do primeiro prêmio da extração da loteria federal imediatamente anterior ao dia da efetiva realização da prova objetiva, segundo os critérios a seguir:
      - a) Se a soma dos algarismos do número sorteado no primeiro prêmio da Loteria Federal for par, a ordem será crescente;
      - b) Se a soma dos algarismos da loteria federal for ímpar, a ordem será decrescente.
- 14.3. Resultado Final do Concurso Público será homologado e publicado no Diário Oficial da União na provável data de **28 de fevereiro de 2014**, contendo a classificação dos candidatos aprovados no certame, de acordo com o anexo II do Decreto nº. 6.944/2009, Os candidatos não classificados no número máximo de aprovados de que trata o anexo II do Decreto nº. 6.944/2009, ainda que tenham atingido nota mínima, estarão automaticamente reprovados do concurso público.
- 14.4. A lista específica de portadores de necessidades especiais trará o resultado em ordem decrescente do total de pontos obtidos, independente da área de concentração da vaga/local de trabalho.

#### 15. DO PRAZO DE VALIDADE DO CONCURSO:

- 15.1. O Concurso terá validade de 02 (dois) anos, a contar da data de publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período.

#### 16. DOS REQUISITOS PARA INVESTIDURA NO CARGO:

- 16.1. O candidato aprovado no processo seletivo de que trata este Edital será investido no cargo se atendidas, na data da investidura, as seguintes exigências:
- 16.1.1. Ter sido aprovado e classificado no Concurso, na forma estabelecida neste Edital;
  - 16.1.2. Ser brasileiro nato ou naturalizado ou se de nacionalidade portuguesa ser amparado pelo

estatuto da igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, na forma do disposto no art. 13 do Decreto nº. 70.436/72, ou ainda, no caso de ter nacionalidade estrangeira, apresentar comprovante de permanência definitiva no Brasil;

- 16.1.3. Gozar dos direitos políticos;
- 16.1.4. Estar quite com as obrigações eleitorais;
- 16.1.5. Estar quite com as obrigações do Serviço Militar (para os candidatos do sexo masculino);
- 16.1.6. Possuir a habilitação exigida para o exercício do cargo;
- 16.1.7. Estar devidamente registrado em Conselho Regional de Classe, quando couber, bem como estar quite com as obrigações legais do órgão fiscalizador e demais exigências de habilitação para o exercício do cargo.
- 16.1.8. Ter idade mínima de 18 anos;
- 16.1.9. Apresentar declaração do órgão público a que esteja vinculado, quando for o caso, registrando que o candidato tem situação jurídica compatível com nova investidura em cargo público federal, haja vista não ter incidido nos artigos 132,135 e 137, parágrafo único, da Lei nº. 8.112/90 e suas alterações (penalidade de demissão e de destituição de cargo em comissão), nem ter sofrido, no exercício de função pública, penalidade por prática de atos desabonadores;
- 16.1.10. Apresentar declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo/emprego ou função pública e quanto ao recebimento de proventos de aposentadorias e/ou pensões;
- 16.1.11. A acumulação de cargos somente será permitida àqueles casos estabelecidos na Constituição Federal, na Lei nº. 8.112/90 e Parecer AGU GQ nº. 145/98, não podendo o somatório da carga horária dos cargos acumulados ultrapassar 60 horas semanais, respeitada a compatibilidade de horários.
- 16.1.12. Apresentar declaração de autorização de acesso às Declarações de Ajuste Anual do Imposto de Renda de Pessoa Física, de acordo com a Instrução Normativa do TCU nº 65/2011.
- 16.1.13. Ter aptidão física e mental, conforme artigo 5º, inciso VI, da Lei nº. 8.112/90 e Decreto nº 6.944/09 e suas alterações, que será averiguada em exame médico admissional, para o qual poderá se exigido exames laboratoriais e complementares, às expensas do candidato, cuja relação será oportunamente fornecida.
- 16.1.14. Possuir a escolaridade e a formação no nível e modalidade exigidos para o cargo em consonância com a Lei 12.772/2012 e habilitação e titulação constantes do quadro do item 5 deste Edital.
- 16.1.15. Apresentar, por ocasião da posse, as certidões abaixo, **emitidas no âmbito do Estado de Minas Gerais, se for o caso:**
  - 16.1.15.1. Certidão Negativa – Pessoa Física: Receita Federal
  - 16.1.15.2. Certidão Negativa: Justiça Federal;
  - 16.1.15.3. Certidão Criminal Negativa: Justiça Estadual;
  - 16.1.15.4. Certidão Criminal Negativa: Justiça Eleitoral;
  - 16.1.15.5. Certidão Criminal Negativa: Polícia Civil; e
  - 16.1.15.6. Certidão Criminal Negativa: Polícia Federal.
- 16.1.16. Para posse e investidura no cargo, o candidato entregará na área de Gestão de Pessoas nos Câmpus ou Reitoria do IFTM, conforme endereços constantes no Anexo IX, os documentos necessários, previstos neste Edital e outros exigidos pela Legislação vigente.

#### 17. DO APROVEITAMENTO DO CANDIDATO:

- 17.1. O candidato aprovado neste Concurso Público será nomeado de acordo com a classificação final obtida, considerando a legislação pertinente, as vagas existentes ou que vierem a existir e forem destinadas para aproveitamento de concursos vigentes para o Quadro Permanente de Pessoal do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, nos cargos indicados neste Edital.
- 17.2. Os candidatos classificados poderão ser convidados a ter sua nomeação, com lotação e exercício, em outra unidade do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, desde que haja vaga para a área de concentração para a qual foi classificado. Neste caso, a não aceitação não implicará na desclassificação, devendo o candidato formalizar desistência da vaga para a qual foi convidado a exercer em outro Câmpus, a fim de que seu nome permaneça na lista de classificados.
- 17.3. O concurso público regido por este Edital poderá ser aproveitado por qualquer outra Instituição de Ensino Público da Rede Federal.
- 17.4. Não havendo candidatos classificados em número suficiente para suprir as vagas existentes ou que vierem a existir durante a validade do concurso, o IFTM poderá requerer aproveitamento de candidatos classificados em concursos realizados por outras instituições da Rede Federal de Ensino.

#### 18. DOS RECURSOS:

- 18.1. Facultar-se-á ao candidato dirigir-se à Comissão Organizadora, de 08h às 11h30min e de 13h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), mediante requerimento de recurso, devidamente fundamentado e protocolado nos endereços da Reitoria ou dos Câmpus relacionados no Anexo IX, nos períodos previstos

- no Anexo III deste Edital, apresentando recurso contra quaisquer dos resultados do presente certame (Inscrição de Portadores de Necessidades Especiais, Homologação da Inscrição, Isenção da Taxa de Inscrição, Questões Prova Objetiva, Prova de Desempenho Didático-Pedagógico, Prova de Títulos, Classificação Final), conforme modelo constante no Anexo IV deste Edital.
- 18.1.1.** Será aceito apenas um único recurso para cada situação, observando-se o prazo para tal, devendo este conter toda argumentação que o candidato pretende apresentar.
- 18.2.** O prazo para interposição de recurso é de 03 (três) dias úteis, conforme prazos constantes no Anexo III, após a divulgação de cada resultado nos endereços eletrônicos [www.iftm.edu.br/concursos](http://www.iftm.edu.br/concursos) e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).
- 18.2.1.** Serão indeferidos, sumariamente, todos os recursos interpostos fora do prazo estabelecido no subitem anterior.
- 18.2.2.** Recursos inconsistentes serão indeferidos.
- 18.3.** Não serão aceitos recursos enviados pelos CORREIOS ou e-mail.
- 18.3.1.** Os recursos interpostos nessas circunstâncias serão preliminarmente indeferidos.
- 18.4.** Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão de recursos.
- 18.5.** Recursos cujo teor desrespeitem a Banca Examinadora ou a Comissão Organizadora serão indeferidos sumariamente.
- 18.6.** Os resultados dos recursos serão divulgados pela Internet nos endereços [www.iftm.edu.br/concursos](http://www.iftm.edu.br/concursos) e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).
- 18.7.** Os recursos, uma vez analisados pela Comissão Organizadora, Empresa Organizadora do concurso, Responsáveis Técnicos pela elaboração das questões das Provas Objetivas e/ou pela banca avaliadora da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e/ou pela banca de avaliação dos títulos, receberão decisão terminativa e serão divulgados nas datas estipuladas no Anexo III deste Edital, constituindo-se em única e última instância.
- 18.8.** Em caso de haver questões que possam vir a ser anuladas por decisão da Comissão Organizadora do Concurso, as mesmas serão consideradas como respondidas corretamente por todos os candidatos, independente de terem recorrido, quando serão computados os pontos respectivos, exceto para os que já receberam a pontuação.
- 18.9.** Havendo alteração de resultado proveniente de deferimento de qualquer recurso, haverá nova e definitiva publicação dos resultados nos endereços eletrônicos <http://www.iftm.edu.br/concursos> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).

## 19. DA NOMEAÇÃO E POSSE

- 19.1.** Os candidatos aprovados serão nomeados sob o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, previsto na Lei nº. 8.112, de 11/12/90.
- 19.2.** O provimento dos cargos dar-se-á nos Níveis e Classes Iniciais da Carreira de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
- 19.3.** O candidato classificado será nomeado através de publicação no Diário Oficial da União – DOU e comunicado por telefone, e-mail ou correspondência enviada ao endereço constante na Ficha de Inscrição. O IFTM não se responsabiliza pela mudança de telefone, e-mail ou endereço, sem comunicação prévia, por escrito, por parte do candidato à Diretoria de Gestão de Pessoas do IFTM.
- 19.4.** O candidato, somente será empossado para o cargo, se:
- 19.4.1.** Atender a todos os requisitos exigidos neste Edital;
- 19.4.2.** For julgado física e mentalmente apto, após inspeção médica oficial, conforme Atestado Médico emitido pelo SIASS.
- 19.5.** A qualquer tempo poderão ser anuladas a inscrição, as provas, a nomeação e a posse do candidato, desde que verificada a falsidade em qualquer declaração prestada e/ou qualquer irregularidade nas provas ou em documentos apresentados.
- 19.6.** O candidato nomeado será convocado para posse, que deverá ocorrer no prazo de 30 (trinta) dias, contados da publicação do ato de sua nomeação.
- 19.7.** O candidato nomeado que não tomar posse no prazo estipulado terá sua nomeação tornada sem efeito.
- 19.8.** Após a posse, o candidato que não assumir suas atividades em até 15 (quinze) dias, será exonerado *ex-offício*.

## 20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 20.1.** Este Edital será publicado, na íntegra, no Diário Oficial da União na data de 30 de outubro de 2013 e estará disponível nos endereços eletrônicos: <http://www.iftm.edu.br/concurso> e [www.objetivas.com.br](http://www.objetivas.com.br).
- 20.2.** Aos interessados que queiram realizar sua inscrição e não possuam acesso à internet, serão disponibilizados terminais com internet e assistência no período de **31 de outubro a 02 de dezembro de 2013**, de segunda a sexta-feira, das 08h às 11h30min e das 13h às 16h na Reitoria do IFTM e Câmpus com endereços constantes no Anexo IX.

- 20.3. A falsidade de afirmativas e/ou de documentos, ainda que verificada posteriormente à realização do Concurso, implicará na eliminação sumária do candidato, declarados nulos de pleno direito a inscrição e todos os atos posteriores dela decorrentes, sem prejuízos de eventuais sanções de caráter judicial.
- 20.4. É recomendável que os candidatos não levem telefones celulares ou outros equipamentos eletrônicos, bem como, livros, anotações, boné e óculos escuros, pois a Objetiva Concursos e o Instituto Federal do Triângulo Mineiro não se responsabilizam pela perda ou furto desses e outros materiais.
- 20.5. A classificação no Concurso Público não assegurará ao candidato o direito de ingresso no cargo, mas apenas a expectativa de ser nomeado, segundo a ordem de classificação. A concretização desse ato ficará condicionada à observância das disposições legais pertinentes e, sobretudo, ao interesse, ao juízo e à conveniência da Administração.
- 20.6. As vagas apuradas em período posterior à data de publicação deste edital, desde que não preenchidas por servidores removidos, poderão ser providas por candidatos aprovados neste certame.
- 20.7. No caso de mudança de residência, deverá o candidato comunicar o novo endereço à Diretoria de Gestão de Pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.
- 20.8. O candidato aprovado no Concurso, que não aceitar a sua nomeação para assumir o cargo/Câmpus para o qual concorreu ficará automaticamente excluído do Concurso, uma vez que não haverá, em hipótese alguma, inclusão em final de fila.
- 20.9. Ao tomar posse, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo, ficará sujeito ao estágio probatório por período de 36 (trinta e seis) meses de efetivo exercício, durante o qual sua aptidão e capacidade serão objetos de avaliação para o desempenho do cargo.
- 20.10. Poderá ser solicitado ao candidato nomeado para o cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, em cuja habilitação não constar Licenciatura Plena ou habilitação legal equivalente, a obtenção de Formação Pedagógica.
- 20.11. O servidor deverá permanecer no Câmpus no qual entrou em efetivo exercício por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo impedido de participar de qualquer edital de remoção, podendo esse prazo e impedimento ser alterado a critério da Administração.
- 20.12. Não será fornecido ao candidato nenhum documento comprobatório de habilitação e classificação no Concurso Público, valendo, para esse fim, a homologação do resultado publicada no Diário Oficial da União.
- 20.13. A inscrição no Concurso implica, desde a data de sua efetivação, no conhecimento e na tácita aceitação das condições estabelecidas, requisitos exigidos e demais critérios fixados no inteiro teor deste Edital e em seus Anexos, que se constituem em partes integrantes do mesmo, bem como de eventuais retificações que venham a se fazer necessárias, expedientes dos quais os candidatos não poderão, em hipótese alguma, alegar desconhecimento ou ilegalidade.
- 20.14. Qualquer conflito ou avença relativa a este certame deverá observar o Foro da Subseção Judiciária Federal de Uberaba - Minas Gerais.
- 20.15. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora do Concurso em conjunto com a Procuradoria Federal que atende ao IFTM.

**ROBERTO GIL RODRIGUES ALMEIDA**  
Reitor

**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO I**  
**REQUERIMENTO DE PROVA OU CONDIÇÕES ESPECIAIS**

À Comissão Organizadora do Concurso Público regido pelo Edital nº 47, de 29/10/2013 para cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Nome do Candidato:	Nº Inscrição:
CPF:	RG:
Campus / Cargo pretendido/ Disciplina:	Fone:
E-mail:	

Vem **REQUERER** prova especial e/ou condições especiais para realização da prova.

Tipo de deficiência de que é portador: \_\_\_\_\_

(OBS: Não serão considerados como deficiência os distúrbios de acuidade passíveis de correção simples do tipo miopia, astigmatismo, estrabismo e congêneres).

**Dados especiais para aplicação das PROVAS:** (marcar com X no local, caso necessite de Prova Especial e/ou condições especiais, em caso positivo, discriminar o tipo de prova necessário e/ou condições especiais necessários).

( ) **NECESSITA DE PROVA ESPECIAL E/OU CONDIÇÕES ESPECIAIS** (Discriminar abaixo qual o tipo de prova necessário e/ou as condições especiais).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**É obrigatória a apresentação de LAUDO MÉDICO com CID, junto a esse requerimento.**

Local \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
assinatura



**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO II**  
**REQUERIMENTO DE RESERVA DE VAGAS PARA PESSOAS PORTADORAS DE**  
**NECESSIDADES ESPECIAIS**

À Comissão Organizadora do Concurso Público regido pelo Edital nº 47, de 29/10/2013 para cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Nome do Candidato:	Nº Inscrição:
CPF:	RG:
Campus / Cargo pretendido:	Fone:
E-mail:	

Tipo de Deficiência:

- ( ) Física ( ) Auditiva  
( ) Visual ( ) Mental  
( ) Múltipla

Solicito participar da reserva de vagas destinadas a pessoas com deficiência, conforme previsto no item 8 do Edital e no Decreto Federal Nº. 3.298/1999.

Necessita de condições especiais para realização da(s) prova(s)?

- ( ) Não ( ) Sim

***Em caso positivo, preencher o requerimento constante no anexo II.***

**É obrigatória a apresentação de LAUDO MÉDICO com CID, junto a esse requerimento.**

Local \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO III  
CRONOGRAMA (PREVISÃO DE REALIZAÇÃO)**

<b>ETAPAS</b>	<b>DATA</b>
Publicação do Edital no D.O.U.	30/10/2013
Período de Inscrições	31/10/2013 a 02/12/2013
Solicitações de isenção de inscrição	31/10/2013 a 07/11/2013
Divulgação dos pedidos de isenção deferidos e não deferidos	15/11/2013
Data limite para pedido de condições especiais para realização da prova	02/12/2013
Data limite para pagamento de inscrições	03/12/2013
Homologação das inscrições no site do IFTM (geral e portadores de deficiência)	09/12/2013
Recurso contra a homologação das inscrições	10/12/2013 a 12/12/2013
Divulgação dos resultados dos recursos	13/12/2013
Divulgação dos horários e locais de realização da prova objetiva	20/12/2013
Realização da prova objetiva	05/01/2014
Divulgação de gabarito	06/01/2014
Recursos 1ª Fase – gabarito preliminar da prova objetiva	07/01/2014 a 09/01/2014
Resultado da análise dos recursos	20/01/2014
Gabarito Oficial e resultado da 1ª Fase	20/01/2014
Recurso contra a nota da prova objetiva	21/01/2014 a 23/01/2014
Convocação para 2ª Fase	28/01/2014
Sorteio dos Temas das provas de desempenho-didático pedagógico (às 08h)	03/02/2014
Publicação dos temas sorteados e dos nomes dos componentes da banca examinadora (após às 12horas)	03/02/2014
Início das Provas de Desempenho Didático-Pedagógico e recolhimento dos títulos	06/02/2014
Divulgação da pontuação e classificação das Provas de Desempenho Didático-Pedagógico e Títulos	17/02/2014
Recurso relativo à pontuação e classificação das Provas de Desempenho Didático-Pedagógico e Títulos	18/02/2014 a 20/02/2014
Divulgação do resultado das análises dos recursos	28/02/2014
Divulgação das notas e classificação das Provas de Desempenho Didático-Pedagógico e Títulos na internet	28/02/2014
Publicação da homologação do resultado final no DOU	28/02/2014

**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO IV  
REQUERIMENTO DE RECURSO**

À Comissão Organizadora do Concurso Público regido pelo Edital nº 47, de 29/10/2013 para cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Nome do Candidato:	Nº Inscrição:
CPF:	RG:
Campus / Cargo pretendido:	Fone:
E-mail:	

Recurso	
<b>O presente recurso refere-se a:</b>	
<input type="checkbox"/> inscrições deferidas	<input type="checkbox"/> Gabarito preliminar da Prova Objetiva, questão(ões) Nº.: _____
<input type="checkbox"/> Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	<input type="checkbox"/> Outros (Especificar): _____
<input type="checkbox"/> Prova de títulos	
Número da Questão:	Fundamentação e argumentação lógica:

Local \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**OBS.:** Somente serão analisados pela Comissão de Concurso Público os recursos protocolados dentro dos prazos previstos e formulados de acordo com as normas estabelecidas no Edital de Abertura.  
Os recursos deverão ser digitados, datilografados ou escritos em letra de forma de maneira clara e objetiva.  
No caso de recurso referente às questões da prova objetiva, este deverá apresentar argumentação lógica e consistente, devendo, ainda, estar acompanhado de cópia da bibliografia pesquisada para fundamentação.

**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO V  
FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

**PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO PEDAGÓGICO**

Candidato: \_\_\_\_\_

Área de Concentração: \_\_\_\_\_

Campus: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/2013. Horário: \_\_\_\_\_

Tema da aula: \_\_\_\_\_

Nº	ITEM	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO PONTUAÇÃO MÁXIMA = 50,0	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PONTUAÇÃO OBTIDA
01	<b>Plano de Aula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O plano de aula apresenta objetivos, conteúdos, metodologia, estratégia de ensino, recursos didáticos, avaliação e referências/bibliografia?</li> <li>- O plano está completo, de tal forma que o leitor compreenda exatamente como será cada passo da aula e as atividades propostas?</li> </ul>	10	
02	<b>Introdução</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A aula foi introduzida com criatividade, mobilizando o interesse e fazendo relação com conceitos básicos do tema a ser estudado?</li> <li>- Apresentou de forma clara, simples e precisa os objetivos e os procedimentos da aula?</li> <li>- Utilizou-se de aspectos motivacionais, buscando a interação e conexão entre o conteúdo a ser trabalhado e a realidade (contextualização)?</li> </ul>	10	
03	<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve contextualização do tema, apresentando uma sequência lógica e própria para o nível de ensino?</li> <li>- Para explicar o conteúdo (parte teórica), apresentou domínio dos termos técnicos, exemplificou, fez analogias, respeitando a linguagem formal, de acordo com o nível de ensino?</li> <li>- Facilita a aprendizagem inter-relacionando conteúdos?</li> <li>- Demonstrou domínio do conteúdo?</li> <li>- Consolida as idéias principais e apresenta capacidade de síntese.</li> </ul>	35	

04	<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A metodologia foi adequada aos objetivos e aos conteúdos do plano?</li> <li>- Emprega/utiliza estratégias de ensino de forma adequada ao desenvolvimento do conteúdo?</li> <li>- A estratégia de ensino utilizada permite a compreensão e a consolidação do conteúdo apresentado.</li> </ul>	15	
05	<b>Recursos Didáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstra domínio dos recursos de ensino, utilizando-os com criatividade e coerência ao conteúdo da aula.</li> <li>- O(s) recurso(s) de ensino são adequados ao conteúdo da aula.</li> <li>- Usa com habilidade e segurança os recursos didáticos escolhidos</li> </ul>	10	
06	<b>Comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilidade e clareza de expressão e comunicação oral e/ou escrita, contato visual, postura, movimentação e gestos adequados.</li> <li>- Uso de vestimentas adequadas</li> </ul>	10	
06	<b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formula perguntas claras no momento adequado com criatividade e objetividade</li> <li>- Verifica a aprendizagem utilizando instrumentos e a estratégia adequada e/ou correta.</li> </ul>	10	
<b>TOTAL DE PONTOS OBTIDOS</b>			100	

Uberaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Assinatura do Avaliador: \_\_\_\_\_



**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO VI  
REQUERIMENTO DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS**

Eu, \_\_\_\_\_,

CPF \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, endereço:

\_\_\_\_\_

candidato ao cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus: \_\_\_\_\_,

área \_\_\_\_\_, inscrição nº \_\_\_\_\_, venho

requerer pontuação para Prova de Títulos de que trata o Edital nº 47/2013, conforme relação abaixo:

TÍTULOÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	Pontos	Máximo	Solicito Pontos:
1. Doutorado na área			
2. Mestrado na área			
3. Especialização na área			
4. Orientações de Trabalhos			
5. Publicação em periódico especializado, nacional ou internacional com ISSN/IBCT, relacionada com a Disciplina ou com Educação			
6. Livro ou capítulo de livro editado, relacionado com a área objeto do Concurso ou com Educação			
7. Experiência comprovada, adquirida no magistério (área específica)			
8. Experiência comprovada, adquirida no magistério (instrutor ou regente de classe)			
9. Experiência comprovada, adquirida no magistério (relacionada com a área da disciplina a que concorre)			
TOTAL			

Anexo \_\_\_\_\_ documentos para comprovação dos títulos que cito ser possuidor.

Uberaba (MG), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato-Requerente



**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO VIII  
DECLARAÇÃO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

DECLARO, sob as penas da lei, para efeito de comprovação de títulos no Concurso Público de Provas e Títulos para o cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Campus \_\_\_\_\_, área \_\_\_\_\_, promovido pelo IFTM, de acordo com o Edital nº 47/2013 que conto com \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias de experiência profissional até \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013, conforme certidão(ões) anexada(s):

Ano	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total
Total													

Anexo \_\_\_\_\_ documentos para comprovação da experiência que cito ser possuidor.

Uberaba (MG), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato-Requriente

**✓ DECLARAÇÃO VÁLIDA SOMENTE COM OS RESPECTIVOS COMPROVANTES**

**EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.**

**ANEXO IX**  
**RELAÇÃO DE ENDEREÇOS DOS CÂMPUS DO IFTM**

**IFTM – UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CAMPINA VERDE**  
BR 364, Km 153 - Escola Municipal Agrícola Afonso Alves Rezende

**CÂMPUS ITUIUTABA**

Rua do Córrego Pirapitinga s/n – Bairro Novo Tempo II / CEP 38300970 / Ituiutaba-MG

**CÂMPUS PARACATU**

Rodovia MG-188 – KM 167 – Bairro Fazendinha CEP: 38.600-000 / Paracatu-MG

**CÂMPUS PATOS DE MINAS**

Rodovia BR 365, Km 407 – Distrito Industrial I - Bairro Planalto  
CEP 38706-328 / Patos de Minas

**CÂMPUS PATROCÍNIO**

Av. Líria Terezinha Lassi Capuano nº 255 - Bairro Chácara das Rosas / CEP 38740-000 /  
Patrocínio-MG

**REITORIA**

Av. Barão do Rio Branco nº 770 – Bairro São Benedito – CEP: 38.020.300 / Uberaba-MG

**ATENÇÃO**

***A Reitoria do IFTM mudará de endereço no mês de dezembro de 2013, assim, a partir de 01/12/2013 o endereço de atendimento será o seguinte:***

Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 2.900 – Bairro Univerdecidade (ao lado do prédio do Corpo de Bombeiros) - CEP: 38064-200 / Uberaba-MG

**CÂMPUS UBERABA**

**Unidade I** Rua João Batista Ribeiro nº 4000 – Bairro Mercês – CEP: 38.064-790 / Uberaba-MG

**Unidade II** Av. Edilson Lamartine Mendes n. 300 – Bairro Parque das Américas  
– CEP: 38.045-000 / Uberaba - MG

**CÂMPUS UBERLÂNDIA**

Rodovia Municipal Joaquim Ferreira, s/n - Fazenda Sobradinho s/n – Zona Rural – Cx. Postal  
592 – CEP: 38.400-974 / Uberlândia-MG

**IFTM – CÂMPUS UBERLÂNDIA CENTRO**

Avanida Blanche Galassi, 150 – Bairro Morada da Colina CEP: 38411-104 - Uberlândia/MG

## EDITAL Nº 47, DE 29 DE OUTUBRO DE 2013.

### **ANEXO X CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

OBS.: Quando da citação de legislação, devem ser consideradas as alterações da legislação publicadas até a data do início das inscrições.

#### **CONHECIMENTOS COMUNS PARA TODOS OS CARGOS**

##### **LÍNGUA PORTUGUESA**

1) Compreensão e interpretação de textos: ideia central e intenção comunicativa; estruturação e articulação do texto; significado contextual de palavras e expressões; pressuposições e inferências; nexos e outros recursos coesivos; recursos de argumentação. 2) Fonética. 3) Ortografia. 4) Acentuação gráfica. 5) Classes de palavras. 6) Estrutura e formação de palavras. 7) Semântica. 8) Colocação pronominal. 9) Flexão nominal e verbal. 10) Emprego de tempos e modos verbais. 11) Vozes do verbo. 12) Termos da oração. 13) Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, locuções conjuntivas e dos pronomes relativos. 14) Concordância nominal e verbal. 15) Regência nominal e verbal. 16) Paralelismo de regência. 17) Ocorrência de crase. 18) Pontuação. 19) Figuras de linguagem. 20) Vícios de linguagem.

##### **LEGISLAÇÃO** (as leis abaixo poderão ser cobradas em sua totalidade, exceto quando os artigos estiverem especificados)

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** - Com as Emendas Constitucionais. - CAPÍTULO III – Da Educação, da Cultura e do Desporto (art. 205 a art. 217), CAPÍTULO IV – Da Ciência e Tecnologia (art. 218 a art. 219) e CAPÍTULO VII – Da Administração Pública (arts. 37 a art. 43).

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996 e alterações. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008 e alterações. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 12.772**, de 28 de dezembro de 2012 e alterações. Dispõe sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, de que trata a Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008.

BRASIL. **Lei 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

BRASIL. **Lei nº 8.112**, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 1.171**, de 22 de junho de 1994. Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

##### **CONHECIMENTOS GERAIS**

Atualidades Nacionais e Internacionais: Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, problemas ambientais, geopolítica, história, literatura e cinema.

##### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA CADA CARGO**

###### **ANATOMIA E MORFOLOGIA VEGETAL, SISTEMÁTICA VEGETAL E FISILOGIA VEGETAL (Uberaba)**

A célula vegetal e suas estruturas e respectivas funções. Os tecidos vegetais e suas funções nas plantas. Relações de afinidades ou diferenças entre táxons, com base em caracteres morfológicos e princípios evolutivos. Caracterização das espermatófitas. Morfologia externa dos órgãos vegetais e importância taxonômica. Morfologia externa dos órgãos reprodutores. Reprodução. Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Sistemática e taxonomia dos grupos vegetais e sua relação filogenética; herborização, sistema de classificação e regras de nomenclatura botânica, noções e técnicas de coletas de material fanerogâmico, estudos taxonômicos de fanerógamos com destaque em famílias de importância agrônoma. Estudo das relações hídricas e da nutrição mineral dos vegetais, bem como da fixação e do metabolismo do nitrogênio. Estudo do metabolismo primário dos vegetais (fotossíntese e respiração) com enfoque ecológico e filogenético, incluindo o estudo do transporte no floema. Crescimento, diferenciação, morfogênese e desenvolvimento vegetal. Estudo dos metabólitos secundários e sua importância para a defesa dos vegetais. Caracterização das principais funções dos hormônios vegetais e sua forma de ação. Estudo da fotomorfogênese e dos movimentos em plantas. Estudo dos processos que controlam a germinação e o florescimento. Estudo dos diferentes estresses ambientais sobre a vida das plantas, como os estresses salino, hídrico, de deficiência de oxigênio, congelamento e a choques térmicos.

###### **AGRONOMIA (Campina Verde/Ituiutaba)**

Agricultura - Quanto às culturas perenes e temporárias, serão abordados aspectos morfofisiológicos de crescimento, desenvolvimento e produção, que estão relacionados aos seguintes itens: Fatores edafo-climáticos (temperatura, disponibilidade de água, umidade relativa do ar, luminosidade, acidez/alcalinidade e aeração). Fertilidade dos solos e nutrição



mineral de plantas (elementos essenciais e sua disponibilidade, adubação e fertilizantes, correção do solo e corretivos). Fitotecnia: Implantação, nutrição/adubação, manejo cultural, colheita e comercialização de: cana-de-açúcar, milho, soja, algodão e girasol. Maturação. Colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento, análises de sementes. Técnicas de propagação de plantas. Aplicação de fito hormônios na propagação. Germinação, dormência, composição química, deterioração e vigor das sementes. Princípios da produção das sementes com alta qualidade genética, física e fisiológica. Tratos culturais (principais práticas culturais e particularidades de lavouras de importância econômica). Calendário agrícola (épocas de preparo do solo, de plantio, de realização de tratos culturais, e da colheita das principais culturas nas diversas regiões do Brasil). Controle de plantas daninhas (diferentes métodos e sua eficiência). Principais pragas e doenças e métodos de controle; Pecuária - Quanto à produção animal, serão abordados os seguintes aspectos da Bovinocultura (de corte e leiteira), suinocultura e avicultura: Manejo (conhecimento das particularidades de cada espécie explorada). Sanidade (controle e prevenção das principais doenças e parasitoses). Principais raças e aptidões. Reprodução (ciclo reprodutivo e técnicas promotoras de maiores produtividades). Índices zootécnicos (taxas de natalidade, desfrute); Economia Agrícola - Teoria e instrumentos de análise econômica: teoria da produção e da estrutura de mercados, progresso técnico na agricultura, teoria da demanda, teoria da oferta, elasticidades, mudança no equilíbrio, relações entre receita e elasticidade, formação de preços, preços fixos e flexíveis, determinação dos preços agrícolas, teoria da renda da terra. Mecanismos e financiamentos da política agrícola, política macroeconômica e agricultura, instrumento de política agrícola: créditos, preços, tributação, tecnologia, armazenamento e comercialização, políticas de segurança alimentar, políticas de reforma agrária e colonização; Abordagens sobre: interpretação analógica e digital de imagens obtidas através de sensores remotos, aplicada a mapeamentos de solos; gênese do solo; processos e fatores de formação dos solos; características físicas, químicas e mineralógicas dos solos; principais atributos do solo para fins de classificação; Sistema Brasileiro de Classificação de Solos; aplicações dos estudos / levantamentos de solos. Noções e conhecimentos de extensão rural, como realizar reuniões técnicas com a comunidade rural, como apresentar e realizar propostas de palestras técnicas, quais as formas de uso de mídia podem ser usadas para se chegar ao produtor rural, como promover "dias de campo" para demonstrar técnicas. Noções e conhecimentos para elaboração de laudos técnicos; Noções e conhecimentos de uso de tecnologias alternativas para a agregação de valores na propriedade rural; Noções e conhecimentos de agricultura orgânica; Noções e conhecimentos para a elaboração de projetos técnicos na busca de recursos junto à instituições governamentais e não governamentais; Noções e conhecimentos para implantação.

#### **ARTES (Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

História das Artes no Brasil e seus determinantes socioculturais. Artes e cultura local, regional, nacional e internacional. Artes Cênicas: o ensino das Artes Cênicas no Ensino. As Artes Cênicas como um modo de conhecimento e interpretação do mundo. Constituição dos elementos teatrais. Leitura da mensagem teatral. Teatro, criatividade e imaginação. Teatro, cultura e sociedade. Teatro e multiculturalidade (identidade e diversidade). Dança. Abordagens pedagógicas da Dança na escola e em espaços não escolares. O ensino da Dança e Atividades Rítmicas e Expressivas segundo os referenciais curriculares nacionais e estaduais. Planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e aprendizagem da Dança. Dança, inclusão, saúde e qualidade de vida. Música. O ensino da Música no Ensino. Influências socioculturais na formação da música brasileira. Música e cultura popular. A Música como um modo de conhecimento e interpretação do mundo. Música e transversalidade. A construção das linguagens musicais da criança e do adolescente. Abordagens teórico-metodológicas para o ensino da Música. Artes Plásticas. O ensino das Artes Plásticas. As Artes Plásticas como um modo de conhecimento e interpretação do mundo. Artes visuais. Arte, expressão, comunicação e tecnologia. Constituição dos elementos visuais. Leitura, interpretação e crítica: tipos de leitura e análise (objetivo, subjetivo e formal). Arte Moderna e Pós-Moderna (contemporânea).

#### **BIOLOGIA (Ituiutaba/Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

Referenciais conceituais: Biodiversidade, Bioética, Biossegurança, Educação Ambiental, Evolucionismo e Sustentabilidade. Biologia e sociedade: Origem da Vida e Evolução; Oparin, Lamarck, Darwin e Mendel; Genética, Biologia celular e molecular; Diversidade biológica: Zoologia, Botânica, Microbiologia e Micologia; Classificação dos Seres Vivos; Evolução biológica e história-geológica da vida; Ecologia e meio ambiente; Reprodução, Embriologia e Histologia; Fundamentos de ciências exatas e da terra: matemática, física, química, geologia, bioestatística, paleontologia e oceanografia; Biotecnologia e produção; Biogeografia; Aspectos biológicos de doenças tropicais; Biossegurança; Bioética e Empreendedorismo.

#### **BIOLOGIA GERAL – ANATOMIA, MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA VEGETAL (Uberlândia)**

Biologia Geral – Sistemas de Classificação Biológica. Biologia celular: membrana (composição, estrutura, função e transporte), organelas e núcleo. Zoologia: Porífera, Cnidária, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata (Sub-filo: Vertebrata), características gerais, anatomia e fisiologia comparada. Ecologia: Níveis de organização, Populações (Dinâmica Populacional), Comunidades (Interações Interespecíficas, Riqueza e Diversidade, Sucessão ecológica), Ecossistemas (Fluxo de matéria e Energia). (Evolução: evidências da evolução, mecanismos evolutivos, seleção natural, Coevolução e seleção sexual). Genética: ácidos nucleicos, divisões celulares, leis de Mendel, epistasias. Anatomia, Morfologia e Sistemática Vegetal - Quanto à anatomia vegetal, serão abordados aspectos pertinentes a organização interna do vegetal: tecidos de Formação (Meristemas); tecidos de preenchimento (Parênquimas); tecidos de sustentação (Colênquima e esclerênquima); tecidos de proteção (Epiderme e periderme); tecidos vasculares (Xilema e Floema); Enfocar distribuição na planta, estrutura, funções. Quanto à anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos deverão ser abordados os seguintes tópicos RAIZ: origem e formação dos tecidos. Estrutura primária da raiz. Raízes laterais. Estrutura secundária da raiz. Raízes adventícias e gemíferas. CAULE: organização do meristema apical. Estrutura primária do caule. Crescimento secundário em dicotiledôneas e monocotiledôneas. FOLHA: estrutura anatômica da folha. Ontogênese. Adaptações. Folhas de sol e sombra. FLOR: Ciclo biológico. Estratégias evolutivas. Ontogenia do androceu. Fecundação. FRUTO: Desenvolvimento, histologia do pericarpo, deiscência de frutos. Anatomia e classificação dos frutos. SEMENTE: Desenvolvimento da semente de

angiosperma. Tipos de sementes. Quanto à sistemática vegetal, deverão ser abordados os seguintes tópicos: categorias taxonômicas; nomenclatura binária; sistemas de classificação; nomenclatura botânica; técnicas de campo e herbário (herbário, métodos para coleta e herborização, técnicas de secagem, montagem dos espécimes, técnicas específicas de coleta e herborização). Sistemática das Pinophyta (Gimnospermas) e Magnoliophyta (Angiospermas). Grupo basal e tricolpadas (Eudicotiledóneas).

### **DESENHO TÉCNICO, CONSTRUÇÕES RURAIS, TOPOGRAFIA E GEORREFERENCIAMENTO (Uberaba)**

Introdução ao desenho técnico. Normas Técnicas. Instrumentos utilizados na confecção de desenhos. Métodos de medida e unidades. Escalas. Cotagem. Sistemas de representação: Perspectiva e projeções ortogonais, Noções de corte, leitura e visualização. Representação de materiais e convenções. Convenções técnicas, Planta baixa, Planta de locação e de situação, leitura de planta elétrica e hidrossanitária. Desenhos auxiliados por programas CAD. Tecnologia gráfica. Projetos. Ambiente em instalações zootécnicas, biodigestores, fossa séptica e poço sumidouro. Desenho topográfico: planimetria, altimetria. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Materiais e técnicas de construções. Planejamento e projeto de instalações zootécnicas e agrícolas. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias. Memorial descritivo, orçamento e cronograma-físico-financeiro. Finalidade da topografia. Escalas. Grandezas. Tipos de erros. Planimetria. Erros. Determinação de ângulos. Goniometria: Rumos e Azimutes. Tipos de bússolas. Teodolitos. Medidas de distâncias horizontais e verticais. Medição de ângulos. Planilha de cálculo. Desenho Topográfico. Altimetria e planialtimetria: nivelamento, perfis, levantamentos planialtimétricos, interpretação de plantas planialtimétricas. Curvas em nível e em desnível. Georreferenciamento e geoprocessamento: definição, histórico, aplicações e métodos de levantamento. Caracterização de dados geográficos. Campos e objetos geográficos. Sensoriamento remoto. Sistema de Informações Geográficas (SIG). Armazenamento de dados geográficos; Softwares aplicados para geoprocessamento.

### **DIREITO (Patrocínio)**

Referenciais conceituais: Alteridade, Cidadania, Democracia, Direitos Humanos, Ética, Justiça, Multiculturalismo, Pluralismo e Solidariedade. Direito Constitucional: Direito constitucional: origem e conceito; Sistema constitucional; Teoria da norma constitucional; Hermenêutica e interpretação das normas constitucionais; A norma constitucional no tempo e a sua aplicação; O preâmbulo constitucional; O poder constituinte; Controle de constitucionalidade; Tutela constitucional das liberdades; História constitucional brasileira e Organização político-administrativa do Brasil atual. Direito Administrativo: Direito administrativo: conceitos, fontes, regimes e princípios; Organização administrativa da Administração Pública; Regime constitucional do agente público; Atos Administrativos, Espécies de Atos Administrativos; Classificação dos Atos Administrativos; Princípios constitucionais do Direito Administrativo; Poderes da Administração; Agentes públicos; Controle da administração; Processo administrativo; Licitação Pública; Poder vinculado e poder discricionário; Serviços públicos; Bens públicos e Lei de Responsabilidade Fiscal. Direito Tributário: Direito Tributário: conceitos e fundamentos; Fontes do Direito Tributário; Conceito de tributo; Espécies tributárias e de imposto; Sistema tributário nacional; Sistema constitucional tributário; Limitação do poder de tributar; Princípio da legalidade tributária; Princípio da anterioridade tributária; Princípio da isonomia tributária; Princípio da irretroatividade tributária; Princípio da vedação ao confisco; Processo judicial tributário; Impostos municipais, estaduais e federais no Sistema Tributário Brasileiro. Direito Penal: Direito Penal, política criminal e criminologia; História do Direito Penal; Escolas Penais; Princípios do Direito Penal; Fontes do Direito Penal; Interpretação das Leis Penais; Legalidade e anterioridade da Lei Penal, Aplicação da Lei Penal no tempo; Aplicação da Lei Penal no espaço; Teoria do tempo e lugar do crime; Contagem de prazo e frações da pena; Crime: tipicidade, elementos subjetivos e qualificações; Culpabilidade; Crime consumado e tentativa; Erro de tipo e erro de proibição; Teoria geral da pena; Penas privativas de liberdade; Penas restritivas de direitos; Pena pecuniária; Aplicação da pena; Concurso de crimes; Suspensão condicional da pena; Livramento condicional; Efeitos da condenação; Reabilitação; Medidas de segurança; Ação Penal; Extinção da Punibilidade; Dos crimes contra a pessoa; Dos crimes contra o patrimônio; Dos crimes contra a propriedade imaterial; Dos crimes contra a organização do trabalho; Dos crimes contra o sentimento religioso e contra o respeito aos mortos; Dos crimes contra a dignidade sexual; Dos crimes contra a família; Dos crimes contra a incolumidade pública; Dos crimes contra a paz pública; Dos crimes contra a fé pública e Os crimes contra a administração pública. Direito Civil: Direito civil: características e noções; Personalidade; Pessoas naturais e pessoas jurídicas; Individualização da pessoa natural; Bens: tipos e suas relações; Domicílio; Fatos jurídicos; Atos jurídicos; Teoria geral das obrigações; Contratos: tipos e espécies; O Direito das coisas; Direito de família e Direito das sucessões. Direito Empresarial: Direito Empresarial: conceitos fundamentais; Direito societário; Empresa; Empresário individual e Sociedade empresária; Escrituração; Livro obrigatório comum e especial, Livros facultativos e fiscal; Tipos de sociedade empresarial; Sociedade cooperativa; Conselho fiscal e Deliberações dos sócios; Títulos de crédito; Recuperação e falência das empresas; Dissolução; Propriedade Industrial, Patente e Registro; Arrecadação e custódia dos bens; Recuperação judicial; Plano de recuperação judicial e extrajudicial e Contrato de representação comercial. Direito do Trabalho: Direito do Trabalho: Fontes e princípios; Empregado e Empregador: conceitos e caracterização. Relações de emprego: caracterização, efeitos e distinção em relação a relações de trabalho e contratos civis. Contrato de trabalho: conceito, espécies, alteração, suspensão e extinção. Terceirização. Direitos e deveres celetistas: CTPS, salário, jornada de trabalho, repouso semanal remunerado, férias, 13º salário, FGTS. Prescrição e decadência no Direito do Trabalho. Direito Ambiental: Direito Ambiental: princípios e fontes; Política Nacional do Meio Ambiente e órgãos gestores; Gestão de Florestas Públicas, Lei da Mata Atlântica e Política nacional de resíduos sólidos; Licenciamento ambiental; Crimes ambientais, dano ambiental e responsabilidade ambiental (civil, penal e administrativa); Tutela do meio ambiente (extrajudicial e judicial coletiva e individual) e Novo Código Florestal. Direito Internacional: Direito Internacional Privado e Público; Fundamentos do Direito Internacional; Fontes do Direito Internacional; Sujeito de Direito Internacional; A sociedade internacional; Características da sociedade internacional; Direito internacional e sanções; Imunidades e prerrogativas diplomáticas e consulares; Domicílio Internacional Público; Direito dos Tratados; Organização Internacional: ONU, OEA; Homologação de sentença estrangeira; Expulsão, Deportação e Extradicação; Vistos; Direito comunitário; O Estado e seus elementos constitutivos e Nacionalidade brasileira.

### **EDUCAÇÃO FÍSICA (Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

A Educação Física no Brasil – sua história. A importância social da Educação Física: na escola, no lazer, na formação do indivíduo, na transformação social e na inclusão escolar; desenvolvimento psicomotor. As relações entre a Educação Física e as outras disciplinas. Lúdico, o jogo, criatividade e a cultura popular. O lazer enquanto elemento pedagógico. Avaliação em Educação Física. Conhecimento das regras dos esportes em geral e treinamentos esportivos. Corpo, saúde e beleza: cultura, movimento, diferença e preconceito Educação Física, lazer e trabalho. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e as aulas de Educação Física no Ensino Médio Integrado. Educação Física e adolescência.

### **ELETRÔNICA (Paracatu)**

**CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA:** Grandezas elétricas; Componentes elétricos: resistores, capacitores e indutores; Leis básicas da eletricidade; Método das malhas e método dos nós; Teorema da superposição; Teorema de Thévenin; Teorema de Norton; Teorema da máxima transferência de potência; Circuitos resistivos: série, paralelo, série-paralelo e em ponte; Eletromagnetismo e circuitos magnéticos; Circuitos capacitivos: transitórios de carga e descarga; Circuitos indutivos: transitórios de energização e desenergização; Circuitos RLC com alimentação em CC. **CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE ALTERNADA:** Tensão e corrente senoidais: valores característicos e notação fasorial; Impedância; Métodos de análise de circuitos CA; Circuitos puramente resistivos; Circuitos indutivos: RL série e RL paralelo; Circuitos capacitivos: RC série e RC paralelo; Circuitos RLC: série, paralelo, série-paralelo e em ponte; Potências CA: ativa, reativa e aparente; Fator de potência e correção do fator de potência; Sistemas trifásicos e potências em circuitos trifásicos. **ELETRÔNICA ANALÓGICA:** Simbologia e diagramas de circuitos eletrônicos; Diodo semicondutor; Circuitos a diodo; Transistores bipolares; Transistores de Efeito de Campo; Amplificadores operacionais; Utilização de equipamentos de medição de sinais em equipamentos eletrônicos; Técnicas de manutenção de circuitos eletrônicos. **ELETRÔNICA DIGITAL:** Sistemas de numeração; Operações aritméticas; Funções lógicas; Circuitos lógicos combinacionais básicos; Simplificação de circuitos lógicos; Modelagem de circuitos lógicos combinacionais; Códigos binários; Circuitos codificadores e decodificadores; Flip-Flops RS, JK, T e D; Famílias lógicas e circuitos integrados. **CIRCUITOS DIGITAIS:** Circuitos aritméticos; Multiplexadores (MUX) e Demultiplexadores (DEMUX); Aplicações de circuitos sequenciais; Conversores A/D e D/A. **ELETRÔNICA DE POTÊNCIA:** Diodos e Transistores aplicados à Eletrônica de Potência; Tiristores (SCRs e TRIACS) e relés; Circuitos e dispositivos de disparo de chaves semicondutoras; Proteção de dispositivos e circuitos; Reguladores de tensão em fontes de potência; Conversores DC/DC (Choppers); Conversores DC/AC (inversores).

### **ELETRÔNICA – CONTROLE E AUTOMAÇÃO (Paracatu)**

1. **CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA:** Grandezas elétricas; Componentes elétricos: resistores, capacitores e indutores; Leis básicas da eletricidade; Método das malhas e método dos nós; Teorema da superposição; Teorema de Thévenin; Teorema de Norton; Teorema da máxima transferência de potência; Circuitos resistivos: série, paralelo, série-paralelo e em ponte; Eletromagnetismo e circuitos magnéticos; Circuitos capacitivos: transitórios de carga e descarga; Circuitos indutivos: transitórios de energização e desenergização; Circuitos RLC com alimentação em CC. 2. **CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE ALTERNADA:** Tensão e corrente senoidais: valores característicos e notação fasorial; Impedância; Métodos de análise de circuitos CA; Circuitos puramente resistivos; Circuitos indutivos: RL série e RL paralelo; Circuitos capacitivos: RC série e RC paralelo; Circuitos RLC: série, paralelo, série-paralelo e em ponte; Potências CA: ativa, reativa e aparente; Fator de potência e correção do fator de potência; Sistemas trifásicos e potências em circuitos trifásicos. 3. **ELETRÔNICA ANALÓGICA:** Simbologia e diagramas de circuitos eletrônicos; Diodo semicondutor; Circuitos a diodo; Transistores bipolares; Transistores de Efeito de Campo; Amplificadores operacionais; Utilização de equipamentos de medição de sinais em equipamentos eletrônicos; Técnicas de manutenção de circuitos eletrônicos. 4. **ELETRÔNICA DIGITAL:** Sistemas de numeração; Operações aritméticas; Funções lógicas; Circuitos lógicos combinacionais básicos; Simplificação de circuitos lógicos; Modelagem de circuitos lógicos combinacionais; Códigos binários; Circuitos codificadores e decodificadores; Flip-Flops RS, JK, T e D; Famílias lógicas e circuitos integrados. 5. **CIRCUITOS DIGITAIS:** Circuitos aritméticos; Multiplexadores (MUX) e Demultiplexadores (DEMUX); Aplicações de circuitos sequenciais; Conversores A/D e D/A. 6. **ELETRÔNICA DE POTÊNCIA:** Diodos e Transistores aplicados à Eletrônica de Potência; Tiristores (SCRs e TRIACS) e relés; Circuitos e dispositivos de disparo de chaves semicondutoras; Proteção de dispositivos e circuitos; Reguladores de tensão em fontes de potência; Conversores DC/DC (Choppers); Conversores DC/AC (inversores). 7. **DISPOSITIVOS DE COMANDO, PROTEÇÃO, SINALIZAÇÃO E SIMBOLOGIA:** Apresentação dos dispositivos de manobra, comando e proteção; Identificação dos componentes de circuitos, simbologia gráfica e literal; Componentes e unidades construtivas; Sinalização de serviço e defeito; Diagrama multifilares e funcionais; Contator principal e contratores auxiliares; Contator com remanente. 8. **ACIONAMENTO E COMANDO DE MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO:** Ligação direta de motores trifásicos; Ligação direta temporizada com reles de tempo; Comandos dependentes ou sequenciais; Inversão do sentido de rotação por chave reversora; Chaves manuais estrela-triângulo; Chaves automáticas estrela-triângulo; Dispositivos de partida automáticos, para motores de anel; Motor com chave compensadora; Comando com chave fim-de-curso. 9. **CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS – CLP:** Princípio de funcionamento; Operações básicas; Descrição básica; Entradas e saídas; Sistema de operação do CLP. 10. **AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS:** Programação de tarefas de intertravamento, temporização, contagem, operações aritméticas e outras comuns a controladores de pequeno porte. Elaborar softwares aplicativos em substituição de comando convencionais; Automatizar circuitos controladores utilizando CLP's. 11. **INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE CONTROLE:** Definições e Terminologia; Sistemas de Controle Realimentado; Elementos Básicos de Sistemas de Controle; Exemplos de Sistemas de Controle Realimentado; Diagramas representativos de Sistemas de Controle. 12. **FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL:** Sistemas de Medição; Erros de Medição; Tipos de Transdutores; Medição de Variáveis do Processo: Temperatura, Posição, Velocidade, Nível, Vazão, Pressão, Força; Elementos Finais de Controle. 13. **AÇÕES DE CONTROLE BÁSICAS:** Ações de Controle: Proporcional (P), Integral (I) e Derivativa (D);

Análise dos Controladores PI, PD e PID; Exemplos e Aplicações; Métodos para Ajuste de Parâmetros dos Controladores PID.  
14. REDES INDUSTRIAIS: Classificação de Redes; Modelos OSI; Aplicação de Redes Industriais.

### **ELETROTÉCNICA (Patos de Minas)**

**INTRODUÇÃO À ELETROTÉCNICA:** A Eletrotécnica e o técnico; Atributos do técnico em eletrotécnica; Introdução aos sistemas usuais de eletrotécnica. Os problemas na eletrotécnica; Gerenciamento do Tempo; Metodologias para a aprendizagem; Modelos; Formulação de Problemas; Análise dos problemas; Procura das soluções; Fase da decisão; Especificação da solução final; Órgãos legisladores da eletrotécnica. O técnico em eletrotécnica e o mercado de trabalho; O técnico em eletrotécnica e a sociedade; Princípios de Organização do Trabalho; Princípios básicos de ética profissional; Código de ética do técnico. **MATEMÁTICA APLICADA À ELETROTÉCNICA:** Conjuntos numéricos. Propriedades e operações envolvendo números de todos os conjuntos numéricos. Razão, proporção, regra de três e porcentagens. Funções, equações e inequações. Representação gráfica. Determinantes e sistemas lineares. **FUNDAMENTOS DE SAÚDE, SEGURANÇA NO TRABALHO E MEIO AMBIENTE:** Introdução à Segurança do Trabalho; Conceitos de Acidentes de Trabalho: Causas do Acidente de Trabalho; Higiene no Trabalho: Consequências dos acidentes de trabalho; Riscos Ambientais; Riscos de Acidentes; Efeitos dos Riscos Ambientais na saúde do trabalhador; Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva - EPI EPC; Segurança em Eletricidade; Normas Técnicas. **FUNDAMENTOS DE ELETRICIDADE:** Origem da eletricidade; Grandezas elétricas; Fontes de eletricidade, Circuito elétrico: Série e Paralelo, Lei de ohms; Potência Elétrica, Instrumentos de medidas elétricas: multímetro, alicate, amperímetro e wattímetro; Capacitância, Capacitores. Campo Magnético: Força Magnética; Indução eletromagnética; Indutores; Noções de Circuitos em Corrente Alternada, Circuito Monofásico, Circuito Trifásico; Introdução a Transformadores elétricos; Introdução aos motores elétricos - Mono e Tri. **PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E RESIDENCIAIS:** Conceito e classificação do desenho técnico; Normas técnicas da ABNT; Noções de paralelismo e perpendicularismo; Escalas; Cotas; Noções de geometria plana e descritiva; Representações de planta baixa e arquitetônica; Projeto Residencial. Projeto Predial. Demanda das instalações. Entrada de serviço individual. Entrada de serviço predial. Prumadas. Dimensionamento de condutores. Cálculo de Iluminação. Aterramento. Fator de Potência **FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:** Identificar e utilizar as ferramentas necessárias para as práticas de laboratório; Ferramentas mecânicas; Princípios de soldagem elétrica; Condutores e conexões elétricas; Emendas em condutores elétricos. **PRÁTICAS E MEDIDAS ELÉTRICAS:** Medidores analógicos e digitais; Montagem de eletrodutos, leitos e eletrocalhas; Lançamento de cabos; Identificação de condutores; Elementos constituintes das instalações elétricas prediais e industriais. **PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR:** Conceito: CAD, CAE e CAM; Desenvolvimento de Projetos Elétricos utilizando o ambiente CAD. **PROJETO E INSTALAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AT/BT:** Entradas de energia; Quadros de comando: distribuição e força; Correção do fator de potência; Noções de geração, transmissão e distribuição de energia; Impactos ambientais na geração de energia elétrica. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS:** Dispositivos de Comandos; Iluminação Industrial: Luminárias e Lâmpadas; Curto-Circuito e Instalações Elétricas; Circuito de Força e Comando: Dimensionamento, Proteção e Coordenação de proteção; Fator de Potência: Legislação e Dimensionamento de banco de capacitores; Aterramento; Proteção Contra Descarga Atmosférica – Spda; Normas Para Elaboração de Projeto de SE; Normas para Elaboração de Projeto Elétrico Industrial. **FUNDAMENTOS DA ELETRÔNICA:** Componentes passivos; Diodos; Transistores; Tristores de Potência. Retificação a Diodo; Amplificador. Simulação e projeto de circuitos auxiliados por computador. **MÁQUINAS ELÉTRICAS:** Transformadores; Autotransformador; Motor de Indução Trifásico (MIT); Máquinas Síncronas; Máquinas Assíncronas e Máquinas especiais. **AUTOMAÇÃO POR CLP:** Sistema Numéricos e Tipos de Sinais: Sistema Decimal; Sistema Binário; Sistema Hexadecimal; Conversão de Bases; Sinais analógicos x sinais digitais; Linguagem de Programação: . Aspectos de Software; Linguagem Ladder, instrução do tipo relé e outras representações; Portas Lógicas Básicas e representação em Linguagem Ladder: - Portas AND, OR, NOT, EXOR, NEXOR; Circuito – Equação – Tabela; Equação – Circuito – Tabela; Flip-flop SET-RESET; Programa para partida de um motor elétrico CA; Hardware dos Controladores Lógicos Programáveis: Introdução; Automação Industrial e de Sistemas de Energia; Componentes do Hardware; Entradas; Saídas; CPU e Memória; Fontes de Alimentação; Dispositivos de Programação; Interfaces de Operação e Comunicação. **AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:** Condicionamento de ar comprimido; Válvulas de vazão e pressão; Atuadores lineares e rotativos; Temporizadores, Sensores e Contadores pneumáticos; Circuitos básicos e sequenciais; Sistemas pneumáticos de automação; Elementos elétricos de processamento de sinais; Sensores de contato e proximidade; Sistemas eletropneumáticos de automação. **Instrumentação Industrial;** Soft-Start; Inversor de Frequência; Introdução à Redes Industriais. **PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS DE AT/BT:** Projetos AT/BT: Execução de projetos de instalações prediais comerciais, industriais, geração, transmissão, transformação e distribuição de energia elétrica, instalações de força motriz, instalações eletrotérmicas, instalações eletroquímicas. **MANUTENÇÃO INDUSTRIAL:** Conceito e evolução da manutenção. Organização de um departamento de manutenção industrial. Planejamento de um sistema de manutenção. Qualidade na manutenção. Manutenção e confiabilidade. Ferramentas gerenciais. Avarias em componentes mecânicos, equipamentos e sistemas de utilidades. **GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:** Introdução ao sistema elétrico de potência; Características do sistema interligado nacional; Geração de Energia Elétrica; Fontes de energia (aspectos construtivos e funcionamento); Centrais Hidrelétricas; Centrais Termelétricas; O Ciclo Combinado para Geração de Energia; Elétrica; Sistemas de Co-Geração; Centrais Termonucleares; Fontes alternativas de energia; Linhas de Transmissão e Sub-transmissão; Rede de Distribuição; Características do Sistema Elétrico Brasileiro; Geração de Energia Elétrica no Brasil; Sistema Interligado Nacional; Transmissão de Energia Elétrica no Brasil; Estruturas e componentes; Efeito ferranti e corona; Sistemas de Distribuição no Brasil; Subestações; Redes de Distribuição; Alimentadores; Estruturas de Linhas e Redes de Distribuição; Equipamentos de Distribuição. Principais fatores éticos e ambientais envolvidos nos processos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. **GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE ENERGIA:** Introdução: Regulação da ANEEL sobre qualidade de energia; Direitos do Consumidor sobre o produto energia; Fenômenos elétricos; harmônicos; Protetores de surto (Dispositivos de Proteção contra Surtos-DPS). Fator de carga, Fator de Demanda, sistema de tarifação (Legislação) **GESTÃO DE OBRAS:** Qualidade e normalizações; Planejamento e controle da produção; Gestão da cadeia de suprimentos. **PRINCÍPIOS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO:** Empreendedorismo; Gestão do tempo e organização do trabalho; Qualidade e produtividade; Relações humanas no trabalho; Ética no trabalho; liderança; motivação.



**PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS:** Transformador de Corrente; Transformador de Potencial; Relé de Sobrecorrente; Relé Direcional e Relé de Distância. **INTRODUÇÃO À METODOLOGIA Científica:** Estudo teórico, técnico e crítico para elaboração de trabalhos acadêmicos. Estudo sobre tipos de conhecimentos e aprendizado sobre a investigação científica com ênfase para elaboração de relatório técnico. Orientações para a boa escrita de relatório de estágio.

#### **FITOTECNIA E PLANTAS DANINHAS E SEU CONTROLE (Uberlândia)**

Quanto às culturas perenes e temporárias, serão abordados aspectos morfofisiológicos de crescimento, desenvolvimento e produção, que estão relacionados aos seguintes itens: Fatores edafoclimáticos (temperatura, disponibilidade de água, umidade relativa do ar, luminosidade, acidez/alcalinidade e aeração). Fertilidade dos solos e nutrição mineral de plantas (elementos essenciais e sua disponibilidade, adubação e fertilizantes, correção do solo e corretivos). Implantação, nutrição/adubação, manejo cultural, colheita e comercialização de: cana-de-açúcar, milho, sorgo, trigo, arroz, feijão, soja, algodão e girassol. Maturação. Colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento, análises de sementes. Técnicas de propagação de plantas. Aplicação de fitohormônios na propagação. Germinação, dormência, composição química, deterioração e vigor das sementes. Princípios da produção das sementes com alta qualidade genética, física e fisiológica. Tratos culturais (principais práticas culturais e particularidades de lavouras de importância econômica). Calendário agrícola (épocas de preparo do solo, de plantio, de realização de tratos culturais, e da colheita das principais culturas nas diversas regiões do Brasil). Controle de ervas daninhas (diferentes métodos e sua eficiência). Origem, classificação, taxonomia das principais espécies que causam prejuízo às grandes culturas. Métodos de controle: comportamento dos herbicidas na planta e no solo. Formulações, misturas, interações e seletividade de herbicidas. Aspectos toxicológicos e recomendações técnicas. Manejo de controle integrado de plantas daninhas. Mecanismos de ação dos herbicidas. Fatores que influenciam na absorção foliar dos herbicidas.

#### **FRUTICULTURA E SILVICULTURA (Uberlândia)**

Introdução; Importância econômica; Clima e Solo; Botânica e Biologia; Variedades; Propagação e Formação do Pomar; Tratos Culturais; Pragas e Doenças; Colheita e Embalagem; Armazenamento e Comercialização; Planejamento do pomar e custos de produção; para as culturas da Videira, Figo, Goiaba, Abacate, Manga, Abacaxi, Mamão, Citrus, Uva. Introdução à Silvicultura; coleta, beneficiamento e tratamentos de sementes florestais; viveiros de produção de mudas florestais; identificação e características de espécies florestais nativas e exóticas, florestas naturais, implantação de florestas para exploração comercial (plantios homogêneos, florestamentos e reflorestamentos); manejo florestal; produção de matérias-primas de origem florestal, exploração comercial de florestas naturais e artificiais; preservação da madeira; dendrologia; dendrometria; inventário florestal.

#### **TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE SEMENTES, TECNOLOGIA E PÓS-COLHEITA DE GRÃOS E MELHORAMENTO DE VEGETAL (Uberlândia)**

Formação da semente. Estrutura e respectivas funções e composição química. Maturação das sementes. Processo da germinação. Dormência. Deterioração e vigor de sementes. Fatores que afetam a qualidade fisiológica das sementes. Programas de certificação e fiscalização de sementes. Produção, Colheita, secagem e beneficiamento de sementes. Armazenamento. Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Caracterização física dos grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Beneficiamento de grãos. Controle de qualidade de produtos armazenados. Logística e transporte de produtos agropecuários. Tecnologia de Produção e Pós-colheita de produtos agrícolas. Sistemas Reprodutivos das Plantas superiores; Variabilidade genética e Evolução das Plantas Cultivadas; Conservação e uso dos recursos genéticos vegetais; Bases Genéticas de Melhoramento em plantas Autógamas; Bases Genéticas de Melhoramento em plantas Alógamas; Bases Genéticas de Melhoramento em plantas Assexuadas; Métodos de Melhoramento de Culturas Alógamas; Métodos de Melhoramento de Culturas Autógamas; Métodos de Melhoramento de Culturas de Propagação e/ou Reprodução Assexual.

#### **ENGENHARIA DE SOFTWARE (UBERLÂNDIA CENTRO)**

Fundamentação dos Princípios da Engenharia de Software. Processos de Desenvolvimento tradicionais e ágeis. Modelagem de Negócio. Técnicas de levantamento de requisitos, definição de escopo. Análise de Requisitos. Métricas de software: Estimativas de tamanho e custo. Definição de Qualidade de Software: Qualidade de Produto e de Processo. Teste de Software: Verificação e validação de software. Gerenciamento de configuração: planejamento da gerência de configuração; controle de versão e geração de linhas de base; controle de mudanças. Implantação de produto: release notes; manual do usuário; manual de implantação; aspectos de infraestrutura.

#### **ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO (Uberaba)**

Medidas de probabilidade: axiomas, espaço de probabilidade, propriedades, probabilidade condicional e teorema de Bayes; Modelos probabilísticos discreto; Distribuição normal, lei dos grandes números e o teorema do limite central; Método de Estimativa Pontual; Estimativa Intervalar; Testes t, z, de proporção e qui-quadrado; Correlação; Planejamento de experimentos; Análise de Variância: Delineamento Inteiramente Casualizado, Delineamento em Blocos Casualizados e Delineamento em Quadrado Latino; Testes para comparação de múltiplas médias: Teste de Tukey, de Scott-Knot, Dunnett e Sheffé; Regressão Linear Simples e Múltipla; Experimentos Fatoriais;

#### **FÍSICA (Ituiutaba/Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

Mecânica: Medidas e vetores; Movimento em uma dimensão; Movimento em duas e em três dimensões; Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; Trabalho e energia; Impulso; Conservação da energia; Conservação do Momento linear e colisões; Equilíbrio estático. Gravitação Universal. Hidrostática. Termodinâmica: Temperatura; Dilatação; Calor; Primeira da lei da Termodinâmica; Teoria cinética dos gases; Entropia e segunda lei da Termodinâmica. Oscilações e Ondas: Movimento Harmônico Simples (MHS); Oscilações; Ondas; Movimento ondulatório. Eletricidade e Magnetismo: Fundamentos da eletrostática; Carga elétrica; Campo elétrico; Lei de Gauss; Potencial elétrico; Capacitores e Dielétricos; Fundamentos da

eletrodinâmica; Leis de Ohm; Leis de Kirchhoff; Circuitos elétricos; Corrente contínua; Corrente alternada. Fundamentos do eletromagnetismo; Campo Magnético; Leis de Ampère e Faraday; Indução Eletromagnética. Óptica: Reflexão e Refração da luz; Espelhos planos e espelhos esféricos; Difração e Interferência. Física Moderna: Dualidade onda-partícula; Mecânica quântica; Relatividade restrita.

#### **FILOSOFIA/SOCIOLOGIA (Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

Referenciais conceituais: Ética, Filosofia da Ciência, História da Filosofia, Lógica, Problemas Metafísicos e Teoria do Conhecimento. Filosofia, história e sociedade: Lógica aristotélica: validade e verdade - Proposição, argumento e falácias; Filosofia pré-socrática; Teoria das idéias em Platão: aparência e realidade - conhecimento, opinião e verdade; Conceitos centrais da metafísica aristotélica: a teoria da ciência aristotélica; Mimesis, verossimilhança, poética e retórica; A política antiga: A República de Platão: a Política de Aristóteles; A ética antiga: Platão, Aristóteles e os filósofos helenistas; Sofística, Ceticismo e Neo-platonismo; Filosofia da Patrística: Agostinho de Hipona; Tempo e eternidade: conhecimento humano e conhecimento divino; Teoria do conhecimento e do juízo em Tomás de Aquino; A teoria das virtudes no período medieval; A Filosofia do Renascimento; Teorias do sujeito na Filosofia moderna: Idealismo e realismo; Teoria do conhecimento nos modernos: Racionalismo e Empirismo - Verdade e evidência, Idéias, Causalidade e Método; Natureza, sociedade e Estado: a filosofia política dos modernos; A filosofia crítica de Kant; Éticas do dever, Fundamentações da moral, Vontade e Razão e Autonomia do sujeito; Idealismo alemão: Filosofias da História; Utilitarismo e Pragmatismo; Crítica à metafísica na contemporaneidade: Nietzsche, Wittgenstein e Heidegger; Fenomenologia e Existencialismo; Filosofia analítica, Frege, Russell, Wittgenstein e o Círculo de Viena; Marxismo e Escola de Frankfurt; Epistemologias contemporâneas; Filosofia da ciência; Filosofia francesa contemporânea; Filosofia política contemporânea: teorias da justiça, liberalismo, comunitarismo e democracia. Ciência, sociologia e sociedade: Cultura: diversidade, alteridade e tolerância; Dominação e controle social: entre Max Weber e Michel Foucault; Ideologia e alienação: a perspectiva marxista; O "fato social" em Emile Durkheim; Educação e trabalho; Modernidade, globalização e questão social; O cientista social e a produção do conhecimento: ambiente social, subjetividade e atitudes; O problema da indução o falsificacionismo de Popper; A crítica de Platão aos sofistas e o problema do conhecimento; Francis Bacon e constituição metodológica da ciência; Nietzsche e a questão da metafísica; Racionalismo cartesiano: a dúvida cética e o argumento do cogito; A teoria dos "paradigmas" de Kuhn e a incomensurabilidade; A questão filosófica da existência de Deus: discutindo os argumentos cosmológico, ontológico e teleológico e Filosofia moral em Kant e dilemas éticos contemporâneos.

#### **GENÉTICA – BIOLOGIA MOLECULAR – BIOÉTICA – PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO (Uberaba)**

O material genético. Estrutura do DNA. Replicação do DNA. Mutações. Mecanismos de reparo do DNA. Estrutura gênica em procariontes e eucariontes. Transcrição: início, alongamento e término. Tradução: tipos de RNAs, o código genético, processamento do mRNA dos eucariontes. Regulação da expressão gênica. Genética Mendeliana. Biometria: probabilidade e testes estatísticos aplicados à genética. Interações alélicas e não alélicas. Alelos múltiplos. Grupos Sanguíneos. Herança poligênica. Linkage. Recombinação gênica. Padrões de distribuição de genes em genealogias: Herança autossômica e Herança relacionada ao sexo. Fatores que dificultam a interpretação de heredogramas: Penetrância, Expressividade, Pleiotropia, Heterogeneidade Genética. Organização do genoma e evolução de seqüências gênicas. Herança extracromossômica e efeitos maternos. Tecnologias de Biologia Molecular. Bioética: estudo das teorias éticas e sua influência no processo de desenvolvimento científico. A postura ética do profissional de Ciências Biológicas. A Bioética na prática docente. A Bioética da diversidade das etnias. A relação entre a ética e o uso do material experimental e suas conseqüências para o homem, sociedade e meio ambiente.

#### **GEOGRAFIA (Ituiutaba/Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio)**

1. Ensino de geografia. 2. Fundamentos teóricos do pensamento geográfico e as categorias de análise atuais do pensamento geográfico. 3. A regionalização do Brasil. 3.1. Sociedade, Industrialização e Regionalização do Brasil. 4. A regionalização do mundo. 5. Globalização. 5.1. A mundialização do capitalismo e a geopolítica mundial no final do século XX e nos dias de hoje. 5.2. Redes e Fluxos: capital, informações, pessoas. 5.3. A geopolítica e as redefinições do território: os conflitos políticos, étnicos religiosos e a nova organização econômica mundial. 6. Interação sociedade-natureza: os impactos ambientais, o uso e a conservação do solo, da água e da cobertura vegetal. 7. As mudanças climáticas. 8. Sociedade industrial e o ambiente. 9. População e industrialização e urbanização brasileira. 10. Agricultura brasileira: transformações recentes. 11. Cartografia. 11.2. Conceitos e linguagens. 11.3. Projeções cartográficas. 12. Domínios morfoclimáticos brasileiros. 13. Estrutura e formação geológica. 4. Relevo brasileiro: agentes externos e internos.

#### **GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA – EVOLUÇÃO – BIOGEOGRAFIA – ENSINO EM BIOLOGIA DE CAMPO – PRÁTICAS PEDAGÓGICAS - BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO (Uberaba)**

origem e evolução da matéria, do Universo e da Terra. Dinâmica interna e externa da Terra. Geologia histórica. Fósseis. Geologia de Minas Gerais e do Brasil. Biogeografia: definições, conceitos básicos, história e desafios. Padrões de distribuição das espécies: cosmopolitas, disjuntivas e endêmicas. As grandes formações biológicas do Brasil e do mundo. Paleobiogeografia e Biogeografia de Ilhas. Teorias da evolução. Métodos de estudo da evolução. Evolução: processos seletivos e fontes de variação. Genética de populações e evolução. Processo de especiação. Seleção natural e artificial. Mecanismo de isolamento. A atividade extraclasse como projeto integrador de disciplinas/conteúdos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

#### **GESTÃO (Ituiutaba)**

Fundamentos da administração: Conceito e importância. Objetivos e campos de aplicação. Principais enfoques: técnico, comportamental e sistêmico. O processo administrativo. Administração de Recursos Humanos. Os papéis gerenciais segundo Mintzberg. As habilidades gerenciais segundo Katz. As habilidades gerenciais segundo Mintzberg. O modelo Burocrático. A



tipologia de Etzioni. A tipologia de Blau e Scott. Aprendizagem Organizacional. Evolução das teorias e do pensamento administrativo: Administração Científica. Abordagem Comportamental. Abordagem Contingencial e o pensamento sistêmico. Administração Estratégica. Administração da qualidade. Ética e Responsabilidade Social das Empresas. Empreendedorismo: Conceito. Aspectos. Comportamentais do empreendedor. Plano de Negócios. Enfoque administrativo dos custos: Conceitos gerais relacionados a custos. Material direto: métodos PEPS, UEPS E Custo Médio. Orçamento empresarial. Os custos e a tomada de decisão: custeamento direto; análise do ponto de equilíbrio. Marketing: Conceitos e definições. Plano de Marketing. Pesquisa e Análise de Mercado. Estratégias de Marketing. Definição de economia; Conceitos Microeconômicos. Lei da Demanda. Lei da Oferta. Equilíbrio de Mercado; Conceitos de concorrência perfeita. Análise da Receita e do lucro em uma empresa competitiva; Monopólio, oligopólio e cartel: bases e funcionamento; Função da produção; Custos de produção explícitos, Custo de Oportunidade. Custos irre recuperáveis. O fator terra, sua dotação, os limites do crescimento e sua disponibilidade no Brasil; O fator trabalho: as bases demográficas da atividade econômica e a qualificação desse fator no Brasil; O Fator Capital: conceito, tipologia e processo de acumulação; A capacidade Tecnológica: C&T e P&D, Elo de ligação interfatores; Capacidade Empresarial: A Energia Mobilizadora; O Processo de Produção: Fundamentos e Categorias Resultantes; A Relação funcional Produção e Recursos; A expansão Econômica e a Preservação Ambiental. Agronegócios: conceitos e dimensões: Agricultura e agronegócios, Conceito de agronegócio, Sistemas agroindustriais, Especificidades da produção agropecuária, Visão sistêmica do agronegócio, Vantagens da visão sistêmica do agronegócio, Cadeias produtivas, Clusters e arranjos produtivos locais, Importância do agronegócio; Segmentos dos sistemas agroindustriais: Segmentos antes da porteira, Insumos agropecuários, Inter-relações de produtores de insumos com agropecuaristas, Serviços agropecuários, Segmentos dentro da porteira, Produção agrícola, Produção pecuária, Coeficientes técnicos na agropecuária, Organização do segmento agropecuário, Adoção de tecnologia no agronegócio, Gestão de custos na agropecuária, Segmentos depois da porteira, Canais de comercialização, Agentes comerciais e a formação de preços, Agroindústrias, Logística em agronegócio, Instituições e entidades de apoio à comercialização, Ações do governo na comercialização; Verticalizações e integrações agroindustriais; Agregação de valores e margem de comercialização no agronegócio;

#### **HISTÓRIA (Paracatu/Patos de Minas)**

Ensino de História no Brasil: séculos XIX ao XXI; A pesquisa e a construção do saber histórico na sala de aula; Temporalidades no Ensino de História e conceitos fundamentais no ensino e na pesquisa em História; Teoria e Metodologia de História: Historicismo, Annales, Nova Esquerda Inglesa, Micro história italiana; Ensino de História da América: séculos XV ao XIX; Ensino de História Moderna e Contemporânea no Ocidente; História das sociedades africanas: séculos XIII ao XIX; Aspectos da História Social do Brasil: período colonial, imperial e republicano. Ensino de História do Brasil e a construção de identidades; As Leis 10.639/93 e 11.645/08 e o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena; Cultura material e imaterial; Patrimônio e diversidade cultural no Brasil. Correntes educacionais do século XVIII a XIX. A escola nova do século XX. História das ideias educacionais no Brasil. A constituição da escola pública no Brasil.

#### **INFORMÁTICA I (Campina Verde/Paracatu)**

PROGRAMAÇÃO E ENGENHARIA DE SOFTWARE: Lógica de programação e estrutura de dados; Programação orientada a objetos; Planejamento e gerência de projetos de software; Processo de desenvolvimento de software e ciclo de vida de software; Engenharia de requisitos; Análise e projeto orientadas a objetos e UnifiedModelingLanguage(UML); Arquitetura orientada a serviços e serviços web; Arquitetura em camadas para desenvolvimento de software; Testes: depuração, teste de software, verificação e validação; Qualidade de software: modelos e controle de qualidade de produto e do processo; Gerência e modelagem de processos de negócio, regras de negócios; Desenho e avaliação de interface homem-máquina: princípios, projeto visual, tempo e feedback, modalidades, internacionalização, métodos de projeto, teste e avaliação de usabilidade com usuários. BANCO DE DADOS: Modelagem de dados e projeto de banco de dados: modelo entidade-relacionamento, projeto de banco de dados, normalização e dependências funcionais; Sistemas de bancos de dados relacionais: conceitos, álgebra e cálculo relacional, SQL; Aspectos operacionais de sistemas de gerenciamento de banco de dados: processamento de transações, otimizações de consultas, controle de concorrência, recuperação de falhas; Recuperação de informação, data warehousing; Mineração de dados e processamento analítico; Banco de dados distribuídos. DESENVOLVIMENTO WEB: Web Design, hipertexto, hipermídia, estilos; Portais colaborativos, Web 2.0 e Web semântica; XML e dados semi-estruturados; Páginas Dinâmicas; Banco de dados para Internet; Protocolos. ARQUITETURA DE COMPUTADORES E SISTEMAS OPERACIONAIS: Conceitos de Hardware e Software; Estrutura de Sistema Operacional; Processos; Threads; Sincronização e comunicação entre processos; Deadlock; Gerência do Processador; Gerência de Memória; Memória Virtual; Sistema de Arquivos; Gerência de Dispositivos; Multimídia; Segurança; Multiprocessamento; História do Computador; Arquitetura de Processadores. REDE DE COMPUTADORES: Serviço não orientado para conexão e serviço orientado para conexão; Comutação de circuitos e comutação de pacotes; Redes de acesso e meios físicos; ISP e backbones da Internet; Atraso e perda em redes de comutação de pacotes; Camadas de protocolo e seus modelos de serviço; História das redes de computadores e da Internet; Princípios de aplicação de rede; A Web e o HTTP; FTP; Correio eletrônico na Internet; DNS; Compartilhamento de arquivos P2P; Transporte não orientado para conexão: UDP; Transporte orientado para conexão: TCP; O Protocolo da Internet (IP): repasse e endereçamento na Internet; Roteamento na Internet; Ethernet; PPP; Wi-Fi; LANs sem fio 802.11; Aplicações de rede multimídia e protocolos para aplicações interativas em tempo real; Segurança em redes de computadores: criptografias, firewalls, tipos de ataques econtra medidas; Estrutura de gerenciamento de rede.

#### **INFORMÁTICA I - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Paracatu/Patrocínio)**

Algoritmos e estruturas de Dados: Fundamentos de lógica de programação: tipos de dados; operadores; expressões; estruturas de controle repetição; fluxogramas e diagramas de bloco; Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: vetores e matrizes, registros, listas, filas, pilhas e árvores; métodos de busca e ordenação; recursividade; funções e procedimentos: variáveis locais e globais; utilização de parâmetros. Programação Orientada a Objetos: fundamentos; classes concretas e abstratas; interfaces; objetos; atributos; métodos; herança; polimorfismo; encapsulamento; construtores e destrutores. Linguagens de programação: Java; Object Pascal, C, C++. Programação Java em arquitetura J2EE. Desenvolvimento para

web: Linguagem PHP, HTML, XHTML, XML, CSS, JAVASCRIPT. Redes de computadores: família de protocolos TCP/IP: camada de aplicação, camada de transporte, camada de rede, camada de enlace. Engenharia de Software: Evolução histórica da engenharia de software; Paradigmas de engenharia de software; Engenharia de requisitos; Análise e projeto orientados a objeto com modelagem em UML; Gerência de projetos. Processo de Software; Padrões de Projeto de Software (Design Patterns). Garantia de Qualidade de Software. Técnicas de Teste de Software. Banco de Dados: Conceitos e arquitetura de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD); Modelagem de dados e projeto lógico de banco de dados relacional; a linguagem SQL; Controle de transações; Indexação e hashing; Processamento da consulta; Performance e Tuning; Controle de concorrência. Direitos de Propriedades de Software - Lei de Software.

### **INFORMÁTICA EDUCATIVA (Uberlândia Centro)**

Bases conceituais e epistemológicas da tecnologia educacional. A comunicação digital no processo pedagógico: tecnologias e educação. Modelos educacionais. A evolução da tecnologia, possibilidades e limites na educação. A inserção da tecnologia nas escolas. O ensino brasileiro e a presença das novas tecnologias da informação e da comunicação. Estudo teórico-prático de recursos computacionais contemporâneos aplicados na educação. Aplicativos: software, edição de textos e planilhas, tutorias inteligentes, sistemas especialistas e softwares educacionais. Internet: sites de busca; sites educacionais; redes sociais. Multimídia e multimeios. Design Instrucional. Estratégias metodológicas: contextualização e paradigmas. Mídia e narratividade. Planejamento e desenvolvimento de objetos de aprendizagem. Articulação de objetos de aprendizagem: padronização, acoplamento, interoperabilidade. Gestão de projetos educacionais Online. Processos de produção em Design Instrucional. Educação a distância. Requisitos educacionais e tecnológicos para Educação à Distância. O aluno Online e o tutor. Redes sociais e a EAD. Avaliação em EAD.

### **INFORMÁTICA II – MANUTENÇÃO E SUPORTE A HARDWARE E REDES DE COMPUTADORES (Patrocínio)**

Organização de computadores: Componentes de microcomputadores, dispositivos de armazenamento de dados, gerenciamento de memória, memória principal e cache, tipos de memórias, dispositivos de entrada e saída, placa mãe, interfaces, portas, cabos, configuração de microcomputadores, microprocessadores, barramentos, Plug-and-play, montagem /desmontagem; Proteção: princípios básicos, alimentação AC / DC, aterramento, proteção de equipamentos e de sistemas de informática, estabilizadores, nobreak, VA, Watts, Amperes. Sistemas peracionais: Instalação, configuração e operação de Linux Ubuntu, Windows 9x/ME, Windows XP, vista, administração de usuários e permissões via Microsoft Active Directory, impressão em rede local, gerenciamento de serviços e ativos de rede local. Sistemas Distribuídos: Definição e caracterização de Sistemas Distribuídos; modelos de Sistemas Distribuídos: arquitetural e fundamental; comunicação de Sistemas Distribuídos; sincronização em sistemas distribuídos; principais serviços utilizados em sistemas distribuídos. Software: Solução de anti-virus, anti-spam e prevenção de intrusões; automação de escritório: instalação, configuração e operação de BrOffice 3.1 e Ms Office 2003, uso de software de acesso e navegação na Internet (browsers): Internet Explorer, Mozilla Firefox. Modalidades e técnicas de acesso: FTP, Telnet, Download, Navegação e Pesquisa, WEB, noções sobre correio Eletrônico horde; Redes de computador: Arquiteturas e topologias, conceitos, redes: LAN, MAN e WAN, Modelo OSI, Protocolos: TCP/IP, Ipv4, Ipv6, IPSec, ARP, SNMP, DNS, DHCP, SMTP, HTTP, FTP. Tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, FDDI, Gigabit Ethernet, ATM e Wireless, Equipamentos (switches, roteadores), cabeamento estruturado de acordo com NBR 14.565. Segurança Computacional: Noções de sobre as principais técnicas e algoritmos de Criptografia utilizados (MD5, SHA-1, RSA, simétrica e assimétrica), certificação digital e sua utilização, segurança e gestão de risco definidos nas normas ISO 27001, 27002 E 27005, contigência e recuperação de desastres conforme norma ISO 15999; Direitos de Propriedades de Software - Lei de Software.

### **LOGÍSTICA (Patos de Minas)**

Fundamentos da Administração (Teorias Administrativas: influências e principais enfoques; Estrutura Organizacional. Conceitos administrativos, organizações, processo administrativo para o funcionamento de uma empresa: planejamento, organização, direção e controle.) Introdução à Metodologia Científica (Estudo teórico, técnico e crítico para elaboração de trabalhos acadêmicos. Estudo sobre tipos de conhecimentos e aprendizado sobre a investigação científica com ênfase para elaboração de relatório técnico. Orientações para a boa escrita de relatório de estágio e trabalhos.) Gestão de Pessoas (Introdução à gestão de pessoas, motivação, comunicação, liderança, relações interpessoais e formação de equipes, formação de líderes, recrutamento e seleção, e ética.) Gestão da Qualidade (Introdução: conceitos, evolução do Processo da Qualidade; Normas ISO (histórico, certificação, normas ISO 9000, Sistemas Integrados de Gestão). Padronização e Melhoria (Ciclo PDCA e Melhoria Contínua). Ferramentas Gerenciais da Qualidade (Brainstorming, Diagramas de Causa e Efeito, Fluxograma, Gráfico de Pareto), Seis Sigma e 5S.) Matemática Fundamental (Conjuntos numéricos. Propriedades e operações envolvendo números de todos os conjuntos numéricos. Razão, proporção, regra de três e porcentagens. Juros, Funções, equações e inequações. Representação gráfica. Determinantes e sistemas lineares. Utilização de planilhas eletrônicas no auxílio ao cálculo matemático.) Introdução a Logística (Competência Logística. Missão da Logística. Fundamentos conceituais da Logística Empresarial. A Logística Integrada e o gerenciamento da cadeia de suprimentos. Compras. Ciclos de atividades da logística. Gerenciamento da incerteza operacional. Relacionamentos na cadeia de suprimentos. Alianças estratégicas e parcerias logísticas. Entradas e Processamento de Pedidos. Dimensionamento do arranjo físico. Características dos modos de transporte;) Contabilidade Básica (Iniciação ao estudo da contabilidade. Conceitos básicos de patrimônio, gestão, plano de contas. Princípios Fundamentais de Contabilidade. Escrituração e elaboração de Balancete de Verificação. Demonstração do Resultado do Exercício e Balanço Patrimonial. Noções de Fluxo de Caixa e de Análise de Balanços.) Operações de Transportes, Distribuição e Legislação (A importância e tipos de transportes. Serviços intermodais e características dos custos. O transporte de cargas no Brasil. Seleção do serviço de transporte e indicadores de desempenho. O processo de distribuição física e canais de distribuição. Prioridades na composição do serviço ao cliente e localização de depósitos. Análise de custos, tempo e qualidade na distribuição. Projeto de um sistema de distribuição física. Direitos e obrigações. Direito tributário. Sistema tributário nacional. Obrigação tributária/tipos de tributos. Crédito tributário. Competência tributária. Legislação tributária. Legislação aduaneira. Regimes aduaneiros especiais. Acordos de cooperação aduaneira. Contratos.) Gestão da Cadeia de

Suprimentos (Conceituação, fases de decisão, fluxo da cadeia e representação. Gestão e Modelos de parcerias e integração de processos. Alinhamento de decisões com planejamento estratégico. Gestão e previsão de demanda . Planejamento agregado e variabilidade previsível. Coordenação e informação - efeito "chicote". Avaliação financeira das decisões em cadeias de suprimentos. Iniciativas e práticas facilitadoras da gestão de parcerias, medidas de desempenho . Estudos de casos.) Saúde e Segurança no Trabalho (Introdução à Segurança do Trabalho; Conceitos de Acidentes de Trabalho: Causas do Acidente de Trabalho; Higiene no Trabalho: Consequências dos acidentes de trabalho; Riscos Ambientais; Riscos de Acidentes; Efeitos dos Riscos Ambientais na saúde do trabalhador; Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva - EPI EPC; Normas Técnicas.) Gestão de Estoques, Armazenagem e Movimentação de materiais (O papel dos estoques na empresa; tipos de estoque; custo dos estoques (calculado de lote econômico); classificação ABC dos estoques; Negociações em sistemas de suprimento organizacional; estoques de segurança; Nível de serviço e sua influência nos estoques; sistemas de controle dos estoques. Dimensionamento e organização de um armazém; rotinas de trabalho no armazém; layout; sistema de classificação e identificação dos materiais; preparação das cargas; categoria de cargas; regulamentação de circulação; inventário; aspectos de segurança no armazém.) Economia (Conceitos de economia; microeconomia; macroeconomia; sistemas econômicos; relações econômicas internacionais; empresa e ambiente; formação de estratégias e avaliação econômica.) Gestão de Custos Logísticos (Conceitos e técnicas de apuração de custos; Custos como ferramenta de controle; Custos, volume e lucro; Custos Aplicados à Logística; Custos de Armazenagem e Movimentação; Custos de Transportes dos diversos Modais; Custos de Embalagens; Custos de Manutenção de Inventários; Custos Tributários; Custos de tecnologia de informação, Formação do preço; A influência das Tarifas nos custos logísticos; custos decorrentes de lotes, custos decorrentes de nível de serviço. Apuração do custo logístico total incluindo abastecimento, planta e distribuição. Métodos de custeio, absorção, diretos e variáveis e baseados em atividades aplicados à logística. Análise de Rentabilidade multidimensional (produto, região, canal e cliente. Análise. Balanced Scorecard (BSC) e os indicadores de desempenho na Logística.) Marketing (Evolução, Conceitos e tarefas da administração de marketing. Tipos de mercados. Natureza, objetivo, método e aplicação da pesquisa mercadológica. Conexão com os clientes e comportamento do consumidor. Segmentação de mercado. Composto de Marketing. Gerenciamento de varejo, atacado e logística.) Estatística Aplicada (Variáveis quantitativa e qualitativa. Variáveis contínuas e discretas. Tabelas e gráficos. Dados agrupados e não agrupados. Medida de tendência central e de variabilidade. Noções de probabilidade. Modelos de distribuição: discreta e contínua. Propriedades e uso da tabela da curva normal. Inferência Estatística. Amostragem. Estimativa. Teste de hipóteses. Análise estatística aplicada. ANOVA. Comparações de médias. Regressão. Interpretação de tabelas. Elaboração de gráficos. Softwares estatísticos. Pesquisa Operacional aplicada em logística com utilização da ferramenta Solver do Excel para otimizar resultados) Tecnologia da Informação para Logística (Conceitos gerais: dados, conhecimento, informação e processo. Fundamentos de sistemas e tecnologias da informação: SI e TI. Gestão estratégica da informação. Sistemas de negócios aplicados à logística: ERP, SAD, WMS, TMS, LIS, GIS dentre outros. Características, arquitetura e aspectos tecnológicos envolvidos no e-commerce e e-business. Tecnologia da informação aplicada à logística: roteirizadores, GPR, EDI, ECR, RFID, dentre outros. Inovações em tecnologia da informação. Estudos de caso de aplicação de SI ou TI em Logística) Empreendedorismo (Introdução ao empreendedorismo. Perfil e características empreendedoras. Processo empreendedor. Plano de Negócios: Elaboração e captação de recursos) Logística Internacional e Comércio Exterior (Ambiente do comércio internacional. Direcionando a empresa para a inserção no comércio global. Gerenciamento dos pedidos de exportação e estratégias de estoques. Outros aspectos relacionados ao processo de exportação. Estratégias associativas e de intercâmbio no comércio internacional. Logística internacional. Transporte internacional. Ferramentas logísticas para aplicação na cadeia de abastecimento internacional. Logística expressa. A importância da logística nas operações internacionais.) Logística Reversa (Conceitos e caracterização de Logística Reversa. Fluxo Tradicional versus Fluxo Reverso. O processo de Logística Reversa e o conceito de ciclo de vida. Fatores críticos. Planejamento da distribuição da logística reversa. Fatores ecológicos, tecnológicos, econômicos e logísticos que influenciam na logística reversa.) Princípios de Organização do Trabalho (Empreendedorismo; Gestão do tempo e organização do trabalho; Qualidade e produtividade; Relações humanas no trabalho; Ética no trabalho; liderança; motivação.)

#### **MANEJO DE PLANTAS DANINHAS, MANEJO FITOSSANITÁRIO; TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO E ECOTOXICOLOGIA DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS (Uberaba)**

Conceito e classificação de plantas daninhas. Biologia e fisiologia das plantas consideradas daninhas. Banco de sementes no solo e germinação de sementes. Plantas daninhas raramente mencionadas. Inferências de plantas daninhas em culturas agrícolas. Plantas daninhas de controle problemático. Meios de dispersão empregados por plantas daninhas. Métodos de controle de plantas daninhas. Plantio Direto – efeitos alelopáticos das coberturas mortas. Impacto ambiental associado ao controle de plantas daninhas. Classificação dos herbicidas. Seletividade dos herbicidas. Mecanismos de ação dos herbicidas. Fatores que influenciam na absorção foliar dos herbicidas. Comportamento dos herbicidas no solo. Equipamentos e métodos de aplicação dos herbicidas. Orientação e uso de equipamentos de proteção individual. Plantas transgênicas: implicações e manejo com herbicidas. Conceitos sobre agrotóxicos e tecnologia de aplicação. Legislação fitossanitária. Desenvolvimento e bioensaios com métodos de controle. Toxicidade, segurança e tecnologia no uso de agrotóxicos. Manejo da resistência aos métodos de controle. Manejo integrado em fitossanidade. Sistemas de previsão de problemas fitossanitários. Receituário agrônomo. Formulações dos defensivos agrícolas. Surfataentes e mistura de defensivos. Espalhantes, adesivos, emulsificantes, suspensores e umectantes. Alvo. Gota. Bicos de pulverização. Tipos de dispositivos geradores de gotas. Bicos hidráulicos, características técnicas de constituição e tipos de pontas. Técnicas de aplicação de defensivos. Planejamento fitossanitário. Tempo de pulverização. Capacidade de campo operacional e efetiva. Rendimento. Precaução e segurança no uso dos defensivos agrícolas. Uso adequado dos defensivos. Embalagens. Aplicação de agrotóxicos por via terrestre e aérea. Tipos de formulações de agrotóxicos (conceitos e cuidados na preparação das caldas). Avaliação e controle de riscos ao trabalhador. Equipamentos de proteção individual para aplicação e manipulação de agrotóxicos. Impacto das aplicações no ambiente (conceitos de deriva e contaminação ambiental, fatores ambientais). Agricultura de precisão para agrotóxicos e tecnologia de aplicação. Dinâmica ambiental. Inseticidas e fungicidas naturais.

### **MATEMÁTICA I (Ituiutaba/Paracatu/Patos de Minas e Patrocínio)**

Funções: Definição, tipos de funções. Propriedades. Representações. Aplicações. Equações. Inequações e sistemas. Progressões aritmética e geométrica. Aplicações. Estatística: construção e interpretação de tabelas e gráficos. Medidas de centralidade e dispersão. Combinatória e probabilidade. Princípio fundamental de contagem. Arranjo. Combinação. Permutação. Noções de probabilidade e aplicações. Matrizes, determinantes e sistemas lineares: operações, propriedades, sistemas de equações lineares e aplicações. Geometria Analítica: Ponto. Estudo da reta e da circunferência. Posições relativas. Perpendicularidade. Tangência. Lugares geométricos. Elipse. Hipérbole. Parábola. Geometria: Conceitos primitivos. Ângulos. Triângulos, quadriláteros e demais polígonos. Circunferências e círculos. Unidades de Medida do sistema internacional. Áreas e perímetros de figuras planas. Aplicações de propriedades geométricas. Congruência e semelhança. Geometria espacial: Sólidos, geométricos, diedros, prismas, pirâmide, cilindro, cone esfera. Trigonometria: trigonometria no triângulo retângulo e no ciclo trigonométrico. Funções trigonométricas. Equações e inequações. Limites, derivadas e integrais.

### **MATEMÁTICA II (Uberaba)**

Matemática do Ensino Médio: Conjuntos e funções, trigonometria, seqüências, matrizes, determinantes, sistemas lineares, análise combinatória, probabilidade, números complexos, polinômios, equações algébricas, geometria plana e espacial. Geometria Analítica: Ponto, reta, plano, circunferência, cônicas, vetores, produto escalar, produto vetorial, produto misto e distâncias. Cálculo Diferencial, Integral e Vetorial: Funções de uma e várias variáveis, limites, derivadas e aplicações, integral, técnicas de integração, teorema fundamental do cálculo, derivadas parciais e aplicações, diferenciabilidade, integrais múltiplas, funções vetoriais, campos conservativos, integrais de linha, integrais de superfície, teorema de Green, teorema da divergência e teorema de Stokes. Álgebra Linear: Espaço vetorial, transformações lineares, autovalores e autovetores. Equações Diferenciais: Equações diferenciais de 1ª ordem lineares e não lineares, 2ª ordem lineares, homogêneas e não homogêneas.

### **MECÂNICA CLÁSSICA/ CIRCUITOS ELÉTRICOS/ELETROMAGNETISMO/ TERMODINÂMICA/FENÔMENOS DE TRANSPORTE/MECÂNICA DOS MATERIAIS (Uberaba)**

Movimento retilíneo. Vetores. Força e movimento. Energia cinética e trabalho. Energia potencial e conservação de energia. Centro de massa e momento linear. Rotação. Rolamento, torque e momento angular. Ondas. Carga elétrica. Leis de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência. Campo magnético. Lei de Ampère. Indução de Faraday. Indutância. Equilíbrio e elasticidade. Fluidos. Temperatura e Calor. Primeira e segunda lei da termodinâmica. Entropia. Óptica. Mecânica dos fluidos. Transferência de massa. Transmissão de calor. Análise vetorial. Eletrostática. Campo elétrico em meios dielétricos. Corrente elétrica. Campos magnéticos. Indução eletromagnética. Propriedades magnéticas da matéria. Introdução à elasticidade linear. Deformação. Teorema de Cauchy. Torção. Flexão em vigas. Hipótese de Bernolli para flexão de vigas. Problemas de equilíbrio. Dimensionamento.

### **MINERAÇÃO (Patos de Minas)**

Geologia Geral: Definição de Geologia, abrangência e subdivisões. Teorias sobre a origem do universo, da terra e do sistema solar. Construção do modelo da estrutura interna da Terra. O fluxo de energia no planeta. Deriva dos continentes. Tectônica de Placas. Ondas sísmicas: os tipos e o seu registro no interior da Terra. Mineralogia: os minerais, propriedades e classificação. Ciclo das rochas na natureza. Definição dos principais tipos de rochas. Rochas: magmáticas, sedimentares e metamórficas. Intemperismo: agentes, produtos. Geologia Estrutural: dobramentos e falhamentos: dinâmica Externa: ciclo da água e do vento, geleiras e organismos. Geologia do Brasil. Mineralogia: Objeto da mineralogia – Definições, bibliografia, características químicas dos minerais. Propriedades físicas, densidade, dureza, clivagem partição, fratura, geminação, "habitus" agregados cristalinos; propriedades físicas dependentes da luz: cor, jogo de cores, irisusão, embaçamento ou prática, labradorescência, brilho, dupla refração, acatassolamento asterismo, pleocroísmo, diafanidade, luminescência, propriedades elétricas e magnéticas e outras propriedades físicas. Classificação dos principais minerais petrográficos e de interesse econômico, descrição teórica quanto à estrutura cristalina quimismo e propriedades físicas diagnósticas. Desenho técnico de mineração: Caligrafia Técnica; Formatos; Desenho Geométrico; Desenho Projetivo; Escala; Desenho Topográfico. Topografia: Introdução ao estudo da Topografia; Conceitos fundamentais relativos a influência da forma da Terra nos levantamentos topográficos; Orientação dos trabalhos topográficos; Planimetria; Altimetria; Taqueometria – Generalidades, definições, princípio geral; Teodolito Eletrônico; Estação Total; GPS – Sistema de Posicionamento Global; Localização topográfica; Cálculo de áreas e volumes; Topografia aplicada às diversas áreas. Pesquisa Mineral: Serviços de prospecção superficial e subterrânea.; Avaliação de Jazidas e Minas. Código de Mineração. Tratamento De Minérios: Operações Auxiliares: Conceitos Fundamentais, Granulometria e Liberação; Cominuição: Britagem e Moagem; Classificação por Tamanho: Peneiramento Industrial. Classificação por Tamanho: Classificação; Concentração; Separação Sólido-Líquido; Operações Auxiliares (Práticas de laboratório): Amostragem, Análise Granulométrica por Peneiramento. Petrografia: Minerais constituintes das rochas; Ciclo das rochas e estrutura da crosta terrestre; Estudo das rochas magmáticas; Estudo das rochas sedimentares; Estudo das rochas metamórficas. Serviços E Equipamentos De Mineração: Principais equipamentos para lavra a céu aberto e subterrânea. Perfuração de rochas: Sondagem; Perfuração primária; Perfuração secundária. Principais equipamentos para lavra a céu aberto; Conceitos iniciais; Equipamentos para lavra, transporte e serviços de infra-estrutura; Máquinas de pátio para homogeneização. Principais equipamentos para lavra subterrânea: Equipamentos de extração e transporte. Meio Ambiente: Conceitos fundamentais e ciclos biogeoquímicos, fundamentos de tratamento de água e esgoto, os impactos ambientais, a legislação brasileira e as leis ambientais aplicadas a mineração, conceitos e formas de avaliação dos impactos, aspectos socio- econômicos, recuperação de áreas degradadas, relação empresa comunidade e gestão ambiental. Geologia Aplicada: Interpretação de mapas; Desenho de mapas geológicos; Desenho de perfis geológicos; Utilização de equipamentos geológicos. Gestão Do Trabalho Na Mineração: Perfil profissional. Atribuições básicas. Trabalho em grupo. Comunicação no mundo do trabalho. Empreendedorismo. A empresa mineradora. Administração. Meios de direção. Qualidade total. Programa 5S. Normas ISO. Sistema Integrado de Gestão. Saúde ocupacional e segurança do trabalho. : Lavra De Minas: Desmonte de



rochas por explosivos, Métodos de lavra a céu aberto, Métodos de lavra subterrânea, Ventilação de minas subterrâneas, Técnicas de sustentação de escavações subterrâneas, legislação mineral.

#### **PORTUGUÊS/ESPANHOL (Ituiutaba/Paracatu/Patos de Minas e Patrocínio)**

Interpretação e reescrita de textos, com domínio das relações morfossintáticas e semânticas e discursivas. Variedades sociolinguísticas, A noção de “erro”. Preconceito linguístico. Concepções de linguagem: aspectos teóricos e aplicados no ensino de língua portuguesa. A gramática de texto: textualidade: fatores e condições, intertextualidade e a polifonia, coerência e a coesão. O papel da gramática na construção do texto: a norma e o uso. O texto argumentativo: operadores argumentativos; marcadores de pressuposição; índices de modalidade; construção, análise e avaliação. O texto técnico: características; aspectos lingüístico-discursivos, análise e avaliação de aspectos verbais e não-verbais. Leitura e produção textual sob a ótica da teoria dos gêneros textual-discursivos. As teorias de leitura: aspectos cognitivos; interacionais e discursivos da leitura. A prática de ensino de produção de textos: estabelecendo condições de produção e avaliando textos produzidos. Discurso directo e indirecto; Tipos textuales; Géneros textuales; Producción e interpretación textual; Regimén verbal y formas pronominales; Construcciones frasales; Uso de intensificadores; Discurso argumentativo; Organizadores discursivos; Funcionamiento y aprendizaje del español como lengua extranjera; La lengua española en los “*Parámetros Curriculares Nacionales – PCN*”; Conocimientos básicos de cultura hispánica - aspectos históricos, geográficos y culturales; La literatura hispánica y sus géneros; Adverbios; Acentuación; Verbos. Pronombres personales; Pronombres de tratamiento; Pronombre complemento; Tratamiento formal e informal. Los demostrativos; Los indefinidos; Interrogativos; Posesivos; Artículos y contracciones; Conjunctiones.

#### **PORTUGUÊS/INGLÊS (Campina Verde/Paracatu/Patos de Minas/Patrocínio/Uberlândia)**

Interpretação e reescrita de textos, com domínio das relações morfossintáticas e semânticas e discursivas. Variedades sociolinguísticas, A noção de “erro”. Preconceito linguístico. Concepções de linguagem: aspectos teóricos e aplicados no ensino de língua portuguesa. A gramática de texto: textualidade: fatores e condições, intertextualidade, coerência e a coesão. O papel da gramática na construção do texto: a norma e o uso. O texto argumentativo: operadores argumentativos; marcadores de pressuposição; índices de modalidade; construção, análise e avaliação. O texto técnico: características; aspectos lingüístico-discursivos, análise e avaliação de aspectos verbais e não-verbais. Leitura e produção textual sob a ótica da teoria dos gêneros textual-discursivos. As teorias de leitura: aspectos cognitivos; interacionais e discursivos da leitura. A prática de ensino de produção de textos: estabelecendo condições de produção e avaliando textos produzidos. Verb tenses; Modal Verbs; Pronouns (personal/possessive/reflexive/ interrogative/indefinite/relative); Comparisons; comparatives and superlatives; Discourse markers (prepositions and conjunctions); Adverbs; The imperative/gerund and infinitive. Conditional Structures; Passive Voice; Indirect Speech; Strategies of reading and understanding, Word formation, Novo Acordo Ortográfico, Causative passive with have, Wish, if only, hope.

#### **PORTUGUÊS/REDAÇÃO (Ituiutaba)**

Interpretação e reescrita de textos, com domínio das relações morfossintáticas e semânticas e discursivas. Variedades sociolinguísticas, A noção de “erro”. Preconceito linguístico. Concepções de linguagem: aspectos teóricos e aplicados no ensino de língua portuguesa. A gramática de texto: textualidade: fatores e condições, intertextualidade e a polifonia, coerência e a coesão. O papel da gramática na construção do texto: a norma e o uso. O texto argumentativo: operadores argumentativos; marcadores de pressuposição; índices de modalidade; construção, análise e avaliação. O texto técnico: características; aspectos lingüístico-discursivos, análise e avaliação de aspectos verbais e não-verbais. Leitura e produção textual sob a ótica da teoria dos gêneros textual-discursivos. As teorias de leitura: aspectos cognitivos; interacionais e discursivos da leitura. A prática de ensino de produção de textos: estabelecendo condições de produção e avaliando textos produzidos.

#### **PRODUÇÃO E NUTRIÇÃO DE AVES E SUÍNOS (Uberaba)**

Sistemas /tipos tradicionais e alternativos de produção na suinocultura. Instalações, equipamentos e ambiência na suinocultura; Instalações, equipamentos e ambiência na avicultura; Planejamento técnico e administrativo de granjas suinícolas; Planejamento técnico e administrativo de granjas avícolas; Raças, cruzamentos e melhoramento genético na suinocultura; Manejo reprodutivo e nutricional de animais de reposição, matrizes em pré-cobertura e gestação e de machos reprodutores; Nutrição e manejo de matrizes em lactação e sua leitegada; Nutrição e manejo de suínos nas fases de creche, crescimento e terminação; Nutrição e manejo de frangos de corte; Nutrição e manejo do de poedeiras comerciais desde a recepção na granja com 01 (um) dia de idade até o descarte; Manejo sanitário, biossegurança e principais doenças em granjas suinícolas; Manejo sanitário, biossegurança e principais doenças em granjas avícolas; Manejo de dejetos, impacto ambiental e legislação atual voltada à suinocultura; Manejo pré-abate, avaliação de carcaça e da qualidade de carne suína. Pré abate e abate de frangos de corte; Metabolismo de carboidratos e de proteínas em monogástricos; Metabolismo de vitaminas e de minerais em monogástricos; Características nutricionais e utilização dos principais alimentos em monogástricos; Exigências nutricionais e programas de alimentação de suínos; Exigências nutricionais e programas de alimentação de aves; Estratégias nutricionais versus poluição ambiental; Aditivos em rações de monogástricos; Formulação de rações, controle de qualidade de matérias primas e boas práticas na fabricação de rações.

#### **PROPAGAÇÃO DE PLANTAS, PAISAGISMO E SILVICULTURA (Uberaba)**

Características do material vegetal para propagação (sementes, plantas matrizes, estruturas vegetativas e culturas in vitro). Fundamentos da cultura de tecidos. Organização de um laboratório de cultura de tecidos. Composição de meios nutritivos para cultura de tecidos. Produção de propágulos livres de patógenos. Micropropagação. Microestaquia. Microenxertia. Propagação de plantas por sementes. Qualidade fisiológica de sementes. Categorias de sementes comerciais. Materiais e manejo da

propagação. Propagação de plantas por mergulhia. Propagação de plantas por estaquia. Propagação de plantas por enxertia. Áreas de propagação de plantas. Viveiros abertos. Viveiros telados. Manejo de viveiros. Legislação para a produção de mudas. Formação das sementes. Caracterização dos tegumentos, tipos de reservas. Estudos de embriões. Importância da utilização de sementes de qualidade na Agricultura. Caracterização dos sistemas de produção de sementes. Legislação sobre sementes. Inspeção de campos para produção de sementes. Roguing em campos de sementes. Principais Aspectos da Produção de sementes de espécies autógamas. Principais Aspectos da Produção de sementes de espécies alógamas. Maturação Fisiológica e colheita de sementes. Amostragem de sementes. Qualidade física de sementes. Viabilidade e germinação de sementes. Dormência de sementes. Vigor de sementes. Avaliação da pureza genética e varietal. Avaliação rápida da qualidade de sementes. Qualidade sanitária de sementes. Planejamento, organização e controle da qualidade em laboratório de sementes. Análise de sementes. Germinação de sementes. Conceito, importância e histórico da jardinagem e do paisagismo. Micropaisagismo. Macropaisagismo. Arborização e conservação de parques. Classificação de plantas ornamentais. Plantas para interiores e exteriores. Diagnóstico de espaços: espaços abertos, dimensionamento, necessidades, propostas de intervenção, planejamento de ocupação. Projetos de arborização urbana. Fitofisionomia paisagística urbana, rural e ambiental. Floricultura: importância, cultivo de plantas para jardim, para vaso e flores de corte. Jardim residencial. Elementos de trabalho no paisagismo. Projetos paisagísticos. Manejo do jardim. Jardim rural. Praças públicas. Arborização de ruas. Introdução a silvicultura. Importância da atividade florestal no Brasil. Classificação dos tipos de coberturas florestais. Escolha de espécie e propagação. Noções de dendrologia. Bases biológicas do crescimento das árvores e povoamentos florestais. Sementes florestais. Viveiro florestal e produção de mudas. Preparo do terreno, plantio e tratamentos silviculturais. Formação e condução de povoamentos florestais com espécies de rápido crescimento (pinus e eucaliptos). Plantações de espécies nativas. Noções de sistemas agrosilvopastoris. Fomento florestal. Rentabilidade de povoamento florestal. Manejo florestal sustentado. Noções de dendrometria. Legislação florestal. Incêndios florestais. Tratamento preservativo da madeira.

### **QUÍMICA (Paracatu/Patrocínio)**

Introdução à Química - Constituição da matéria; Substâncias puras e misturas; Processos de separação de misturas; Transformações físicas e químicas. Estrutura Atômica - Primeiros modelos atômicos; Dalton; Thomson; Rutherford; Bohr; Modelo atômico atual; Conceitos fundamentais (número atômico, número de massa, isótopos, elemento químico). Classificação Periódica dos Elementos - Níveis de energia e distribuição eletrônica; Classificação periódica; Propriedades periódicas e aperiódicas. Ligações Químicas - Ligações interatômicas e intermoleculares; Número de oxidação: Conceito de oxidação e redução. Funções Inorgânicas - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos; Conceitos e noções básicas; Notação e nomenclatura. Reações Químicas - Conceitos e noções básicas; reações químicas; Balanceamento de equações; Leis ponderais das Reações Químicas. Grandezas Químicas - Unidade de massa atômica e massa atômica relativa; Massa molecular; Correspondência entre unidades de massa atômica e gramas, quanto ao número de átomos e moléculas; A constante de Avogadro; Mol e quantidade de matéria; Massa molar. Gases, Líquidos e Sólidos - Propriedades dos gases; As leis dos gases; A lei dos gases ideais; As leis dos gases e reações químicas; misturas de gases e pressões parciais; Teoria cinético-molecular dos gases; Difusão e efusão; Algumas aplicações das Leis dos Gases e da teoria cinético-molecular. Cálculos químicos - Cálculos de fórmulas químicas; fórmula molecular; fórmula mínima; fórmula percentual; cálculo estequiométrico. Soluções - Tipos de dispersões; estabilidade de colóides, micelas e microemulsões; soluções; solubilidade e saturação; concentração das soluções (Título, fração molar, concentração comum, molar e molaridade). Termoquímica - Energia interna e entalpia; Princípio da conservação da energia, equações termoquímicas; Lei de Hess. Cinética Química - Velocidade média de uma reação química; Fatores que influenciam na velocidade das reações; energia de ativação. Equilíbrio Químico - Sistemas em equilíbrio; constantes de equilíbrio, princípio de Le Chatelier; pH e pOH de soluções aquosas de ácidos e bases; hidrólise de sais; equilíbrio de solubilidade. Eletroquímica - Conceitos de potencial de oxidação e redução; Células eletroquímicas. Compostos Orgânicos - Estudo do elemento carbono: Características; Cadeias carbônicas; Fórmula molecular e estrutural; Geometria molecular: Polaridade das ligações e das moléculas; Funções Orgânicas; Caracterização e nomenclatura dos compostos orgânicos; Isomerias Plana e Espacial; Propriedades físicas dos compostos orgânicos; Reações orgânicas e seus mecanismos. Bioquímica - Estrutura e função das principais classes de moléculas de interesse bioquímico: carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas e ácidos nucleicos; proteínas estruturas e funções; Cinética enzimática; mecanismo de ação e regulação da atividade enzimática; Bioenergética; Introdução ao metabolismo celular. Análise Instrumental - Introdução à Análise Instrumental; Espectroscopia por Absorção Molecular na Região do UV - Visível; Espectroscopia por Absorção Atômica; Introdução aos métodos eletroanalíticos; Potenciometria;

### **REDE DE COMPUTADORES - SEGURANÇA DE REDES (Uberlândia Centro)**

Princípios em segurança da informação. Análise de riscos. Leis, normas e padrões de segurança da informação (BS 7799, ISO/IEC 17799, RFC 2196 e ISO/IEC 27000). Segurança física. Segurança de Sistemas Operacionais. Programas maliciosos (malware). Segurança na Web. Segurança de aplicações distribuídas. Autenticação e controle de acesso. Configuração de políticas de segurança. Configuração de firewall. Sistemas de detecção de intrusão. Verificação de vulnerabilidades. Criptografia. Aspectos tecnológicos da segurança da informação. Gerenciamento de redes. Ferramentas de monitoramento da rede.

### **ZOOTECNIA (Campina Verde)**

Instalações, equipamentos e ambiência na suinocultura, bovinocultura e avicultura; Planejamento técnico e administrativo de granjas suínolas e granjas avícolas; Raças, cruzamentos e melhoramento genético na bovinocultura e suinocultura; Manejo reprodutivo e nutricional de animais de reposição, matrizes em pré-cobertura e gestação e machos reprodutores; Nutrição e manejo de matrizes em lactação; Manejo sanitário, biossegurança e principais doenças em granjas suínolas e granjas avícolas; Manejo de dejetos, impacto ambiental e legislação atual voltada à suinocultura, bovinocultura e avicultura; Exigências nutricionais e programas de alimentação de suínos, bovinos e aves; Estratégias nutricionais versus poluição ambiental; Formulação de rações, controle de qualidade de matérias primas e boas práticas na fabricação de rações.

**ZOOLOGIA – SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA – PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – HISTÓRIA DA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO EM BIOLOGIA DE CAMPO – BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO (Uberaba)**

Classificações biológicas. Conceitos de espécie. Conceitos de homologia, apomorfia, plesiomorfia, sinapomorfia, homoplasias e simplesiomorfias. Agrupamentos taxonômicos: grupos monofiléticos e merofiléticos. Cladograma e árvores filogenéticas: construção e análise. Biologia, morfologia e reprodução de Protozoa, Porifera, Coelenterata e Ctenophora, Platyhelminthes, "Aschelminthes", Mollusca, Annelida, Echinodermata e Arthropoda. Características gerais dos Cephalochordata, Urochordata e Hemichordata: morfologia, fisiologia e adaptações. Origem dos Vertebrata. Origem dos tetrapoda e Amphibia: características gerais, diversidade e adaptações. Características gerais, evolução e adaptações de Reptilia, Aves e Mammalia. Emergência da Biologia como disciplina científica no século XVIII. Crítica da mitificação científica: a história nos livros didáticos. As influências de grupos étnicos distintos para a formação da Biologia no mundo; superação do etnocentrismo europeu. Prática do ensino em atividades extraclasse: métodos de práticas laboratoriais e de campo para ensino de Ciências e Biologia.