



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

EDITAL DE DIVULGAÇÃO Nº 001-006, DE 01 DE OUTUBRO DE 2018

RETIFICAÇÃO Nº 003 do Edital de Concurso Público Nº 01, de 21/09/2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO, nomeado nos termos do Decreto Presidencial de 02 de setembro de 2016, publicado no DOU de 05 de setembro de 2016, no uso de suas atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 30 de dezembro de 2008, torna pública, para conhecimento dos interessados **RETIFICAÇÃO Nº 003**, após prazo de recursal, no **Edital de Concurso Público Nº 01, de 21/09/2018**:

a) No item 1.2:

Onde se lê: (...) 29 (vinte e nove) (...)

Leia-se: (...) 30 (trinta) (...)

b) No item 12.7.1:

Onde se lê: (...) independente do tema (...)

Leia-se: (...) independente do tema ou linha de pesquisa (...)

c) No Anexo II, incluir uma vaga para área de Direito no Campus Buriticupu, uma vaga para área de Educação no Campus Barra do Corda e excluir uma vaga da área de Informática no Campus Pedreiras, passando a vigorar da seguinte forma:

CAMPUS/CAMPUS AVANÇADO	ÁREA	Número para Sorteio
Buriticupu	Biologia	1
	História	2
	Direito	3
Bacabal	Contabilidade	4
	Letras/Português/LIBRAS	5
Barra do Corda	Informática	6
	Informática	7
	Educação	8
Carolina	Engenharia Ambiental	9
	Informática	10
Codó	Letras/Inglês	11
Grajaú	Biologia	12
	Informática	13
	Informática	14
Pedreiras	Engenharia Mecânica/Mecânica das Máquinas e Transferência de Calor e Massa	15



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	Engenharia Elétrica/Eletrônica	16
	Letras/Português	17
Pinheiro	Engenharia Ambiental	18
	Informática	19
Porto Franco	Educação Física	20
São Luís - Maracanã	Zootecnia/Produção de não ruminantes	21
São Luís – Monte Castelo	Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Cinética e Reatores	22
	Processos Industriais, Tratamento de Resíduos e Corrosão	23
São Raimundo das Mangabeiras	Biologia	24
	Ciências Agrárias/Zootecnia	25
	Educação	26
	Educação Física	27
Viana	Informática	28
Zé Doca	Biologia	29
	Informática	30

- A) Conforme itens 5.1.1 e 5.2.1 às vagas reservadas às pessoas com deficiências (PCD) e a candidatos negros (PP), serão definidas em sorteio público a ser realizado no dia 2 de outubro de 2018, às 10h no auditório da Reitoria, localizada à Avenida Colares Moreira, 477, Renascença, São Luís-MA, CEP 65075-441.
- B) A quantidade de vagas a serem sorteadas respeitará o quadro a seguir, e o sorteio será iniciado pelas vagas a serem reservadas a PCD.

	Número de vagas	Percentual (%)
Vagas para PCD	2	6,67
Vagas para PP	6	20
Vagas para Ampla Concorrência	22	73,33
Vagas do concurso	30	100%

d) No Anexo III, incluir o requisito para ingressar na área de Direito e retificar para as áreas de Engenharia Ambiental, Engenharia Elétrica/Eletrônica e Zootecnia/Produção de não ruminantes, passando a vigorar da seguinte forma:

ÁREA	REQUISITO PARA INGRESSO
Biologia	Licenciatura em Biologia; Licenciatura em Ciências Biológicas; Licenciatura em Ciências com Habilitação em Biologia.
Ciências Agrárias/Zootecnia	Bacharelado em Zootecnia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

Contabilidade	Bacharelado em Ciências Contábeis
Direito	Bacharelado em Direito
Educação	Licenciatura em Pedagogia
Educação Física	Licenciatura em Educação Física
Engenharia Ambiental	Bacharelado em Engenharia Ambiental; Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária; Graduação Tecnológica em Gestão Ambiental; Graduação Tecnológica em Saneamento Ambiental; Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental; Bacharelado em Gestão Ambiental; Bacharelado em Engenharia Civil e Ambiental; Bacharelado em Engenharia Civil com ênfase em Meio Ambiente ou Ambiental.
Engenharia Elétrica/Eletrônica	Licenciatura em Eletricidade; Bacharelado em Engenharia Elétrica; Bacharelado em Engenharia Eletrônica, Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações; Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação; Bacharelado em Engenharia Mecatrônica; Graduação Tecnológica em Automação Industrial; Graduação Tecnológica em Eletrônica Industrial; Graduação Tecnológica em Eletrotécnica Industrial; Graduação Tecnológica em Sistemas Elétricos; Graduação Tecnológica em Mecatrônica Industrial.
Engenharia Mecânica/Mecânica das Máquinas e Transferência de Calor e Massa	Licenciatura em Mecânica; Bacharelado em Engenharia Mecânica; Graduação Tecnológica em Mecânica de Precisão; Graduação Tecnológica em Manutenção Industrial.
Informática	Bacharelado em Ciência da Computação; Bacharelado em Sistemas de Informação; Bacharelado em Engenharia da Computação; Bacharelado em Engenharia de Software; Licenciatura em Computação; Licenciatura em Informática; Graduação Tecnológica em Redes de Computadores; Graduação Tecnológica em Sistemas para Internet; Graduação Tecnológica em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Graduação Tecnológica em Banco de Dados; Graduação Tecnológica em Gestão da Tecnologia da Informação.
Letras/Inglês	Licenciatura em Letras com habilitação em Inglês
Letras/Português	Licenciatura em Letras com Habilitação em Português; Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Literatura de Língua Portuguesa.
Letras/Português/LIBRAS	Licenciatura em Letras: habilitação em Língua



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	Portuguesa e Libras; ou Licenciatura em Letras: habilitação em Língua Portuguesa e especialização em Libras; ou Licenciatura em Letras: habilitação em Língua Portuguesa com Prolibras (Certificação Prolibras - Proficiência em Libras, obtido por meio de exame promovido pelo Ministério da Educação, conforme art. 7º, I e III, do Decreto n.º 5.626/2005).
História	Licenciatura em História.
Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Cinética e Reatores	Bacharelado em Química Industrial; Engenharia Química; Graduação Tecnológica em Processos Químicos; ou Engenharia de Processos Industriais.
Processos Industriais, Tratamento de Resíduos e Corrosão	Bacharelado em Química Industrial; Engenharia Química; Graduação Tecnológica em Processos Químicos; ou Engenharia de Processos Industriais.
Zootecnia/Produção de não ruminantes	Bacharelado em Zootecnia; Bacharelado em Medicina Veterinária; Bacharelado em Engenharia Agrônômica; Bacharelado em Agronomia; Licenciatura em Ciências Agrárias.

e) No Anexo V, incluir o código de áreas de conhecimento da capes para fins de avaliação de títulos na área de Direito, passando a vigorar da seguinte forma:

ÁREA*	GRANDES ÁREAS/ÁREAS/SUBÁREAS
Biologia	20000006 – Ciência Biológicas (incluindo todas as áreas e subáreas)
Ciências Agrárias/Zootecnia	50400002 – Zootecnia (incluindo todas as subáreas)
Contabilidade	60202017 - Contabilidade e finanças públicas 60302038 - Contabilidade nacional 60204001 - Ciências Contábeis
Direito	60100001 – Direito (incluindo todas as subáreas)
Educação	70800006 – Educação (incluindo todas as subáreas)
Educação Física	40900002 - Educação Física
Engenharia Ambiental	30700000 - Engenharia Sanitária (incluindo todas as subáreas)
Engenharia Mecânica/Mecânica das Máquinas e Transferência de Calor e Massa	30500001 – Engenharia Mecânica (incluindo todas as subáreas)
Engenharia Elétrica/Eletrônica	30400007 – Engenharia Elétrica (incluindo todas as subáreas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

Informática	10300007 - Ciência da Computação (incluindo todas as subáreas)
Letras/Inglês	80100007 - Linguística (incluindo todas as subáreas) 80200001 – Letras (incluindo todas as subáreas)
Letras/Português	80100007 - Linguística (incluindo todas as subáreas) 80200001 – Letras (incluindo todas as subáreas)
Língua Portuguesa/Português/LIBRAS	80100007 - Linguística (incluindo todas as subáreas) 80200001 – Letras (incluindo todas as subáreas)
História	70500002 – História (incluindo todas as subáreas)
Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Cinética e Reatores	10600000 – Química (incluindo todas as subáreas) 30600006 - Engenharia Química (incluindo todas as subáreas) 30700000 - Engenharia Sanitária (incluindo todas as subáreas)
Processos Industriais, Tratamento de Resíduos e Corrosão	10600000 – Química (incluindo todas as subáreas) 30600006 - Engenharia Química (incluindo todas as subáreas) 30700000 - Engenharia Sanitária (incluindo todas as subáreas)
Zootecnia/Produção de não ruminantes	50400002 – Zootecnia (incluindo todas as subáreas)

*Para todas as áreas: 70800006 – Educação (incluindo todas as subáreas)

f) No Anexo VI, incluir os conteúdos programáticos para a área de Direito e retificar para a área de Ciências Agrárias/Zootecnia, passando a vigorar da seguinte forma:

CONHECIMENTOS GERAIS	
Língua Portuguesa	Estudo e interpretação de texto; emprego das classes de palavras; emprego de tempos e modos verbais; concordâncias verbal e nominal; regências verbal e nominal; uso do sinal indicativo de crase; colocação pronominal; estrutura do período e da oração; aspectos semânticos e sintáticos; coesão e coerência textuais; acentuação gráfica; pontuação; variações linguísticas; gêneros textuais.
Educação Profissional Técnica e Tecnológica	Constituição histórica e legal da Educação Profissional no Brasil. História, Princípios, Legislação e funcionamento da Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT). Currículo, conhecimento e cultura. Currículo integrado na EPCT. Metodologias de ensino e a interdisciplinaridade na EPCT. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na EPCT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	Avaliação do processo de ensino e da aprendizagem.
Legislação	Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008; Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994; Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012; Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011; Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA PROVA OBJETIVA, DISSERTATIVA E DE DESEMPENHO DIDÁTICO	
Biologia	<ol style="list-style-type: none">1. Citologia: Ácidos Nucleicos, Síntese de Proteínas e Controle do Metabolismo Celular.2. Aspectos morfológicos, fisiológicos, evolutivos, ecológicos e sistemáticos dos filos: Mollusca, Annelida, Porifera, Cnidaria e Chordata.3. Anatomia e fisiologia humana.4. Parasitoses Humanas Brasileiras: Doenças Provocadas Por Vírus, Bactérias, Protozoários e Vermes.5. Ecologia: Níveis DE Organização, Ecossistemas, Biomas, Relações Ecológicas, Ciclos Biogeoquímicos, Sucessões Ecológicas.6. Aspectos morfológicos, fisiológicos, evolutivos, ecológicos e sistemáticos dos filos Platyhelminthes, Nematoda, Echinodermata, protocordata, Artropoda e Protozoa.7. Genética: Leis Gerais da Hereditariedade, Linkage e Mapeamento Genético, Mutações e Alterações Cromossômicas Humanas.8. Filogenética e classificação dos seres vivos.9. Histologia e Embriologia Animal.10. Fisiologia e Morfologia Vegetal: Nutrição Vegetal, Hormônios Vegetais, Desenvolvimento das Plantas, Adaptações ao Ambiente.
Ciências Agrárias/Zootecnia	<ol style="list-style-type: none">1. Avicultura2. Bovinocultura3. Suinocultura4. Caprinovinocultura5. Piscicultura6. Apicultura7. Formação e manejo de pastagens



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	8.Conservação de forragem 9.Alimentação e nutrição animal 10.Comportamento e bem-estar animal
Contabilidade	<ol style="list-style-type: none">1. Estrutura Conceitual Básica da Contabilidade.2. Patrimônio Líquido.3. Procedimentos de Escrituração Contábil: Fatos contábeis e Lançamentos.4. Elaboração e Estruturação das Demonstrações Contábeis (lei 6404/76 e lei 11.638/07).5. Contas e Plano de Contas.6. Operações com Mercadorias.7. Sistemas de Inventários.8. Estrutura e Análise de Balanço.9. Esquema Básico de Contabilidade de Custos: Conceitos, Terminologia, Classificações e Sistemas de Custeio.10. Critérios de Rateio e Fixação do Preço de Venda na Contabilidade de Custos.
Direito	<ol style="list-style-type: none">1. Administração Pública; Ato Administrativo; Licitação; Contrato Administrativo; Bens Públicos; Serviços Públicos; Bens Públicos e Agentes Públicos.2. Teoria Geral do Estado, Poder Constituinte; Controle de Constitucionalidade.3. Direitos e Garantias Fundamentais; Organização do Estado e dos Poderes.4. Sistema Tributário Nacional. Tributos. Obrigação Tributária. Crédito Tributário. Administração Tributária.5. Impostos Federais, Estaduais e Municipais.6. Contrato de Trabalho e Relação de Emprego. Sujeitos do Contrato de Trabalho: Empregado e Empregador. Duração do trabalho. Repouso.7. Remuneração e Salário. Higiene e Segurança no Trabalho. Extinção do Contrato de Trabalho.8. Sistema Previdenciário; Segurados Obrigatórios e Facultativos; Custeio e Benefícios Previdenciários; Acidentes de Trabalho.9. Relação Jurídica: Conceito, Características, Classificação, Elementos. Sujeitos de Direito: Pessoa Natural e Pessoa Jurídica. Dos Direitos da Personalidade.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	10. Fato Jurídico. Negócios Jurídicos. Atos Ilícitos. Teoria Geral das Obrigações. Responsabilidade Civil.
Educação	<ol style="list-style-type: none">1. Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica.2. Fundamentos Filosóficos da Educação: Humanização e Emancipação.3. Referencial curricular nacional para as escolas Indígenas: fundamentos gerais e histórico da educação escolar indígena, orientações pedagógicas e curriculares.4. Gestão Democrática da Educação: Limites e Possibilidades.5. Concepções e Práticas Interdisciplinares na Organização do Trabalho Docente.6. Avaliação de Aprendizagem: Concepções, Critérios e Instrumentos.7. O trabalho como Princípio Educativo.8. A concepção Histórico Cultural da Aprendizagem.9. Educação intercultural: a construção da identidade e da diferença na escola.10. Os Desafios para Efetivação da Educação Inclusiva no Espaço Escolar.
Educação Física	<ol style="list-style-type: none">1. Aspectos Históricos, Filosóficos, Sociológicos e Antropológicos da Educação Física.2. Tendências Pedagógicas da Educação Física Escolar.3. Aspectos Pedagógicos da Corporeidade no Ambiente Escolar.4. Legislação da Educação Física.5. Educação Física e Educação Especial.6. Aspectos Anatômicos, Fisiológicos, Bioquímicos e Biomecânicos no Ambiente Escolar.7. Treinamento Desportivo.8. Avaliação em Educação Física.9. Educação Física e as Questões de Gênero e Sexismo.10. Metodologia do Ensino de Dança, Luta, Ginástica, Jogo e Esporte.
Engenharia Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Bacia Hidrográfica como Unidade de Gestão Ambiental.2. Introdução aos Sistemas de Saneamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	<ol style="list-style-type: none">3. Gestão de Resíduos Sólidos.4. Avaliação de Impacto Ambiental.5. Legislação Ambiental.6. Planejamento Urbano e Ambiental.7. Instrumentos de Gestão Ambiental.8. Normas da série ISO 14.000.9. Avaliação e Monitoramento de Impactos Ambientais.10. Certificação e Auditoria Ambiental.
Engenharia Elétrica/Eletrônica	<ol style="list-style-type: none">1. Circuitos Elétricos.2. Lógica Combinacional e Sequencial.3. Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores.4. Amplificadores Operacionais.5. Dispositivos Semicondutores de Potência.6. Conversores Estáticos de Potência.7. Modulação Analógica.8. Modulação Digital.9. Microcontroladores.10. Osciladores.
Engenharia Mecânica/Mecânica das Máquinas e Transferência de Calor e Massa	<ol style="list-style-type: none">1. Termodinâmica.2. Mecânica dos Sólidos.3. Fenômenos de Transporte.4. Lubrificação.5. Hidráulica e Pneumática.6. Refrigeração.7. Elementos de Máquinas.8. Máquinas Térmicas.9. Bombas e Instalações Hidráulicas.10. Compressores e Turbinas.
Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Redes de Computadores.2. Programação Orientada a Objetos.3. Arquitetura de Computadores.4. Sistemas Operacionais.5. Algoritmos e Técnicas de Programação.6. Engenharia de Software.7. Sistemas Distribuídos.8. Modelagem de Sistemas.9. Banco de Dados.10. Programação para Web.
Letras/Inglês	<ol style="list-style-type: none">1. The Teaching of English for Specific Purposes Based on Learning Tasks;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	<ol style="list-style-type: none">2. The Teaching of English for Science and Technology Based Upon the Esp (English for Specific Purposes);3. Grammar in Context in English Language Teaching;4. Teaching Oral Communication Skills in Esp;5. Approaching the Four Linguistics Macro-Skills in the Teaching of English;6. The Use of reading Skills in the Process of Teaching and Learning English for Science and Technology;7. Acquiring Knowledge on Word Formation to Develop Inference Skills in the Process of Reading Texts on Science and Technology;8. Textual Genres in English Language Teaching;9. The Ludic in English Language Teaching;10. Academic Writing in English Language Teaching.
Letras/Português	<ol style="list-style-type: none">1. Estudo da Morfossintaxe da Língua Portuguesa;2. Gramática Tradicional e o Ensino de Língua Portuguesa;3. Princípios de Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa;4. Princípios de Linguística Textual e Ensino de Língua Portuguesa: Coesão, Coerência Intertextualidade, Intencionalidade e Aceitabilidade;5. A Sociolinguística e o Ensino de Língua Portuguesa;6. Concepções de Linguagem, Texto, Discurso e Ensino;7. A Diversidade e Multiplicidade da Literatura Afro-Brasileira;8. Teoria dos Gêneros Textuais e Ensino: Leitura, Produção e Retextualização;9. A Evolução da Literatura Brasileira Até a Renovação Cultural do Pré-Modernismo;10. A Evolução da Literatura Brasileira do Modernismo Até os Nossos Dias.
Letras/Português/LIBRAS	<ol style="list-style-type: none">1. Estudo da Morfossintaxe da Língua Portuguesa;2. Gramática Tradicional e o Ensino de Língua Portuguesa;3. Princípios de Linguística e Linguística Textual Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa;4. A Sociolinguística e o Ensino de Língua Portuguesa;5. Concepções de Linguagem, Texto, Discurso e Ensino;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	<ol style="list-style-type: none">6. Letramento literário e ensino de literatura na educação básica.7. Teoria dos Gêneros Textuais e Ensino: Leitura, Produção e Retextualização;8. Libras: Pontos Linguísticos: fonologia da Língua Brasileira de Sinais; Morfologia da Língua Brasileira de Sinais, Dicionário básico de Libras;9. Letramento de sujeitos ouvintes em Língua Brasileira de Sinais;10. Português-Libras-Português para classe inclusiva.
História	<ol style="list-style-type: none">1. História no Ensino Médio: Teorias e Conceitos.2. Pré-História Brasileira: Os Primeiros Habitantes.3. Civilizações do Mundo Antigo: Estado, Sociedade e Economia.4. Reinos Africanos: do Século VII a.C ao Século XV d.C.5. Religiosidade e Sociedade no Mundo Feudal.6. Escravidão Moderna: o Lucrativo Comércio de Seres Humanos no Contexto Colonial Americano.7. Renascimento e Iluminismo: Construção do Mundo Moderno.8. Ditadura Militar no Brasil: Resistência Democrática e Direitos Civis.9. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Currículo do Ensino Médio.10. Maranhão Contemporâneo: do Governo Sarney aos Dias Atuais. Política e Desenvolvimento Social.
Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Cinética e Reatores	<ol style="list-style-type: none">1. Operações Unitárias2. Propriedades, Estática e Dinâmica dos fluidos3. Transferência de calor e massa.4. Cinética Química5. Controle de Processos6. Reatores7. Tratamento de Água e Efluentes8. Controle e Tratamento de Resíduos Industriais9. Balanços materiais e energéticos10. Trocador de calor e Operações por contato e configurações de fluxo.
Processos Industriais, Tratamento de Resíduos e Corrosão	<ol style="list-style-type: none">1. Processos Orgânicos2. Processos Inorgânicos3. Tecnologia de Produção de Açúcar e Álcool4. Controle de Processos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO

	<ol style="list-style-type: none">5. Controle e Tratamento de Resíduos Industriais6. Tratamento de Água e Efluentes7. Eletroquímica8. Corrosão9. Tecnologia de Alimentos10. Microbiologia Industrial
Zootecnia/Produção de não ruminantes	<ol style="list-style-type: none">1. Fisiologia digestiva e comportamento alimentar de cães e gatos2. Biossegurança na produção de poedeiras3. Manejo reprodutivo na suinocultura4. Manejo sanitário de equinos5. Nutrição e alimentação de coelhos6. Fisiologia digestiva de Aves e Suínos7. Metabolismo dos carboidratos em animais não ruminantes8. Metabolismo das proteínas em animais não ruminantes9. Exigências nutricionais de aves e suínos10. Correlação entre nutrição e reprodução em equinos

São Luís/Ma, 01 de Outubro de 2018

FRANCISCO ROBERTO BRANDÃO FERREIRA

REITOR