



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

ANEXO I: CRONOGRAMA

EVENTO	DATA / PERÍODO
Publicação do Edital (imprensa oficial, site IFMA e FSADU)	05/08/2025
Impugnação do Edital	06 e 07/08/2025
Resultado da Impugnação ao Edital	Até 13/08/2025
Sorteio público para definição das vagas reservadas	14/08/2025
Divulgação do quadro de vagas final	Até 15/08/2025
Período de inscrição (www.fsaduconcursos.org.br)	10h do dia 19/08/2025 às 17h do dia 09/09/2025
Período de pagamento da taxa de inscrição	19/08/2025 a 10/09/2025
Período de requisição de atendimento diferenciado	10h do dia 19/08/2025 às 17h do dia 09/09/2025
Período de solicitação de isenção da taxa de inscrição	10h do dia 19/08/2025 às 17h do dia 21/08/2025
Resultado da solicitação de isenção da taxa de inscrição	Até 27/08/2025
Recurso contra o resultado da solicitação de isenção da taxa de inscrição	10h do dia 28/08/2025 às 17h do dia 29/08/2025
Divulgação do resultado dos recursos contra a solicitação de isenção da taxa de inscrição	03/09/2025
Divulgação do Resultado de isenção da taxa de inscrição após fase recursal	03/09/2025
Prazo para desistência das vagas reservadas a candidatos negros, indígenas e quilombolas	03 a 05/09/2025
Divulgação das inscrições deferidas e indeferidas	Até 17/09/2025
Recurso contra o resultado das inscrições deferidas e indeferidas	10h do dia 18/09/2025 às 17h do dia 19/09/2025
Divulgação do resultado dos recursos contra as inscrições deferidas e indeferidas	Até 25/09/2025



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

Divulgação do resultado das inscrições deferidas e indeferidas após fase recursal	Até 25/09/2025
Divulgação da concorrência	Até 14/10/2025
Disponibilização do documento de confirmação de inscrição com local e horário de prova	Até 14/10/2025
Prova objetiva	19/10/2025
Divulgação do gabarito preliminar	20/10/2025
Recurso contra o gabarito preliminar	10h do dia 21/10/2025 às 17h do dia 22/10/2025
Divulgação do resultado dos recursos contra o gabarito preliminar	Até 11/11/2025
Divulgação do resultado da prova objetiva	Até 11/11/2025
Recurso contra resultado da prova objetiva	10h do dia 12/11/2025 às 17h do dia 13/11/2025
Divulgação do resultado dos recursos contra a prova objetiva	Até 19/11/2025
Divulgação do resultado da prova objetiva após fase recursal	Até 19/11/2025
Convocação para prova de desempenho didático e de títulos	Até 25/11/2025
Divulgação do cronograma de sorteio e da realização da prova de desempenho didático	Até 25/11/2025
Divulgação dos membros das bancas examinadoras	Até 25/11/2025
Realização do sorteio do tema da prova de desempenho didático	27/11 a 12/12/2025
Período de realização da prova de desempenho didático e de títulos	29/11 a 14/12/2025
Divulgação do resultado preliminar da prova de desempenho didático e de títulos	Até 06/01/2026
Recurso contra resultado da prova de desempenho didático e de títulos	de 10h do dia 07/01/2026 às 17h do dia 08/01/2026
Divulgação do resultado dos recursos da prova de desempenho didático e de títulos	Até 22/01/2026



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

Resultado da prova de desempenho didático e de títulos após fase recursal	Até 23/01/2026
Convocação para a avaliação biopsicossocial e procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas	Até 27/01/2026
Realização da avaliação biopsicossocial e do procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas	30/01/26 a 01/02/2026 Conforme edital de convocação
Resultado da avaliação biopsicossocial e do procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas	Até 10/02/2026
Recurso contra resultado da avaliação biopsicossocial e do procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas	de 10h do dia 11/02/2026 às 17h do dia 12/02/2026
Divulgação do resultado dos recursos da avaliação biopsicossocial e do procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas	Até 25/02/2026
Resultado da avaliação biopsicossocial e do procedimento de confirmação complementar à autodeclaração de candidatos negros, indígenas e quilombolas o após fase recursal	Até 26/02/2025
Prazo para candidatos que concorrem concomitantemente à vagas reservadas a negros, indígenas, quilombolas e PCD optarem por qual cota desejará concorrer	02 a 04/03/2026
Resultado final preliminar	Até 11/03/2026
Recurso contra o resultado final preliminar	10h do dia 12/03/2026 às 17h do dia 13/03/2026
Resultado final após fase recursal	Até 24/03/2026
Homologação do resultado final no D.O.U	Até 31/03/2026
As datas estabelecidas neste Edital poderão sofrer alteração enquanto não consumada a etapa que lhe disser respeito.	



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

ANEXO II: QUADRO DE VAGAS PRELIMINAR

Área	Subárea	Código	Regime	Vagas Totais	Neg	Ind	Qui	PcD	Campus/Campus Avançado
Ciências Agrárias	Agronomia		DE	1					Viana
Arte	Arte		DE	4	1				Barra do Corda
									São João dos Patos
									São Raimundo das Mangabeiras
									Viana
Biologia	Biologia		DE	7	2			1	Buriticupu
									Grajaú
									Porto Franco
									Presidente Dutra
									São João dos Patos
									Viana
									Zé Doca
Ciência de Alimentos	Ciência e Tecnologia de Alimentos		DE	3	1				Codó
									São João dos Patos
									Zé Doca
Ciência da Computação	Ciência da Computação		DE	7	2			1	Barra do Corda
									Barreirinhas
									Grajaú
									Itapecuru-Mirim
									Pinheiro
									Porto Franco
									São Raimundo das Mangabeiras
Design	Design		DE	1					São Luís/Monte Castelo
Educação	Educação		DE	6	2			1	Açailândia (2 vagas)
									Buriticupu
									São João dos Patos
									São Raimundo das Mangabeiras
									Zé Doca
									Barra do Corda
Educação Física	Educação Física		DE	4	1				Buriticupu (2 vagas)
									Grajaú
Engenharia	Engenharia Civil		DE	1					Imperatriz



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

	Engenharia da Computação		DE	1					Santa Inês
	Engenharia Elétrica		DE	3	1				Alcântara Coelho Neto (2 vagas)
	Higiene e Segurança do Trabalho		DE	2					Imperatriz Zé Doca
	Engenharia Mecânica		DE	1					Santa Inês
	Engenharia Química		DE	2					São Luís/Monte Castelo (2 vagas)
	Engenharia Sanitária		DE	1					Buriticupu
Filosofia	Filosofia		DE	2					Presidente Dutra São Raimundo das Mangabeiras
Física	Física		DE	8	2			1	Açailândia Barreirinhas Pinheiro (2 vagas) Presidente Dutra São João dos Patos Viana Zé Doca
Geografia	Geografia		DE	6	2			1	Açailândia Carolina Grajaú Pinheiro Santa Inês Zé Doca
História	História		DE	4	1				Açailândia Araioses Buriticupu São Raimundo das Mangabeiras
Letras	Língua Portuguesa		DE	1					São João dos Patos
	Língua Portuguesa e Língua Inglesa		DE	1					Zé Doca



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

	Língua Portuguesa e LIBRAS		DE	1					Buriticupu		
Matemática	Matemática	DE	17	4			1		Açailândia		
									Barreirinhas		
									Buriticupu (4 vagas)		
									Carolina		
									Gráuá		
									Pinheiro (2 vagas)		
									Santa Inês (3 vagas)		
									Zé Doca (4 vagas)		
Química	Química	DE	3	1					Açailândia		
									Buriticupu		
									Viana		
Recursos Pesqueiros	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	DE	1						Viana		
Sociologia	Sociologia	DE	4	1					Alcântara		
									Imperatriz		
									São Raimundo das Mangabeiras (2 vagas)		
Zootecnia	Zootecnia	DE	3	1					Gráuá		
									São Luís/Maracanã		
									São Raimundo das Mangabeiras		
			Total	Neg	Ind	Qui	PcD				
			95	22				6			
				Percentual (%)	23,16			6,32			

AC - Ampla Concorrência; Neg - Negros; Ind - Indígenas; Qui - Quilombolas; PCD - Pessoas com Deficiência

- a) Para alcançar o percentual de vagas reservadas para candidatos negros, será realizado sorteio público de 2 (duas) vagas entre as áreas que possuem 2 (duas) vagas, conforme subitens 7.1.3 e 7.1.3.1.
 - b) Para o alcançar o percentual de vagas reservadas para candidatos indígenas, será realizado sorteio público de 3 (três) vagas entre todas as áreas, conforme subitens 7.1.4.
 - c) Para o alcançar o percentual de vagas reservadas para candidatos quilombolas, será realizado sorteio público de 2 (duas) vagas entre todas as áreas, conforme subitens 7.1.4.
 - d) Não será realizado sorteio público para vagas reservadas a PCD, conforme subitem 5.1.



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

ANEXO III: REQUISITOS PARA INGRESSO

Área	Subárea	Requisito para ingresso (habilitação)
Ciências Agrárias	Agronomia	a. Bacharelado em Agronomia; b. Bacharelado em Engenharia Agrícola; c. Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental; d. Bacharelado em Engenharia Agronômica. e. Licenciatura em Ciências Agrárias; f. Licenciatura em Ciências Agrícolas;
Arte	Arte	a. Licenciatura em Educação Artística; b. Licenciatura em Artes; c. Licenciatura em Artes Visuais.
Biologia	Biologia	a. Licenciatura em Ciências Biológicas; b. Licenciatura em Biologia; c. Licenciatura em Ciências com Habilitação em Biologia.
Ciência de Alimentos	Ciência e Tecnologia de Alimentos	a. Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos; b. Bacharelado em Engenharia de Alimentos; c. Bacharelado em Engenharia Química; d. Bacharelado em Química Industrial; e. Tecnologia em Agroindústria; f. Tecnologia em Alimentos.
Ciência da Computação	Ciência da Computação	a. Bacharelado em Ciência da Computação; b. Bacharelado em Informática; c. Bacharelado em Computação; d. Bacharelado em Sistemas de Informação; e. Bacharelado em Engenharia da Computação; f. Bacharelado em Engenharia de Software; g. Licenciatura em Computação; h. Licenciatura em Informática; i. Tecnológica em Redes de Computadores; j. Tecnológica em Sistemas para Internet; k. Tecnológica em Sistema da Computação; l. Tecnológica em Análise e desenvolvimento de Sistemas; m. Tecnológica em Banco de Dados; n. Tecnológica em Gestão da Tecnologia da Informação.
Design	Design	a. Bacharelado em Design; b. Bacharelado em Design de Produtos; c. Bacharelado em Design de Móveis; d. Bacharelado em Design Gráfico; e. Bacharelado em Comunicação Visual; f. Bacharelado em Desenho Industrial; g. Tecnologia em Design Gráfico.
Educação	Educação	a. Licenciatura em Pedagogia.
Educação Física	Educação Física	a. Licenciatura em Educação Física.
Engenharia	Engenharia Civil	a. Bacharelado em Engenharia Civil.
	Engenharia da Computação	a. Bacharelado em Engenharia de Sistemas e Computação; b. Bacharelado em Engenharia da Computação;

48 de 64



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

		c. Bacharelado em Engenharia elétrica; d. Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação.
	Engenharia Elétrica	a. Bacharelado em Engenharia Elétrica; b. Bacharelado em Engenharia Industrial Elétrica; c. Licenciatura em Eletricidade.
	Higiene e Segurança do Trabalho	a. Bacharelado em Engenharia de Segurança do Trabalho; b. Bacharelado em qualquer Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho
	Engenharia Mecânica	a. Licenciatura em Mecânica; b. Graduação em Engenharia Mecânica; c. Tecnologia em Mecânica; d. Tecnologia em Manutenção Industrial; e. Bacharelado em Engenharia Industrial Mecânica; f. Bacharelado em Engenharia de Produção Mecânica.
	Engenharia Química	a. Bacharelado em Química Industrial; b. Bacharelado em Engenharia de Bioprocessos; c. Bacharelado em Engenharia de Petróleo; d. Bacharelado em Engenharia Química; e. Tecnologia em Processos Químicos.
	Engenharia Sanitária	a. Bacharelado em Gestão Ambiental; b. Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental; c. Bacharelado em Engenharia Ambiental; d. Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária; e. Bacharelado em Engenharia Sanitária; f. Tecnologia em Gestão Ambiental; g. Tecnologia em Meio Ambiente; h. Tecnologia em Saneamento Ambiental.
	Filosofia	a. Licenciatura em Filosofia. b. Licenciatura em Ciências Humanas com habilitação em Filosofia.
	Física	a. Licenciatura em Física; b. Licenciatura em Ciências com Habilitação em Física.
	Geografia	a. Licenciatura em Geografia; b. Licenciatura em Ciências Humanas com habilitação em Geografia.
	História	a. Licenciatura em História. b. Licenciatura em Ciências Humanas com habilitação em História.
Letras	Língua Portuguesa	a. Licenciatura em Letras com habilitação em Português; b. Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura de Língua Portuguesa; c. Licenciatura em Letras com habilitação em Português e Espanhol; d. Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Espanhola e respectivas Literaturas; e. Licenciatura em Letras com habilitação em Português e Inglês; f. Licenciatura em Letras com habilitação em Língua



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

		Portuguesa e Língua Francesa; g. Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Alemã; h. Licenciatura em Letras com habilitação em Português e Latim.
	Língua Portuguesa e Língua Inglesa	a. Licenciatura em Letras/Português e Licenciatura em Letras/Inglês; b. Licenciatura em Letras com habilitação em Português/Inglês.
	Língua Portuguesa e LIBRAS	a. Licenciatura em Letras/Português e Licenciatura em Letras/LIBRAS; b. Licenciatura em Letras/Língua com habilitação em Portuguesa e LIBRAS; c. Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e especialização em LIBRAS.
Matemática	Matemática	a. Licenciatura em Matemática; b. Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática.
Química	Química	a. Licenciatura em Química; b. Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química.
Recursos Pesqueiros	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	a. Bacharelado em Engenharia de Pesca; b. Bacharelado em Engenharia de Aquicultura.
Sociologia	Sociologia	a. Licenciatura em Sociologia; b. Licenciatura em Ciências Sociais - Antropologia; c. Licenciatura em Antropologia; d. Licenciatura em Ciências Sociais; e. Licenciatura em Ciências Humanas com habilitação em Sociologia.
Zootecnia	Zootecnia	a. Bacharelado em Zootecnia.



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

ANEXO IV: QUADRO DE PONTUAÇÃO PARA PROVA DE TÍTULOS

Descrição	Titulação	Pontos	Pontuação máxima (*)
a) Titulação Acadêmica (**)	Doutorado concluído, na área de conhecimento para a qual está concorrendo, ou na área de educação, conforme Anexo V, em Programa reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).	45	45
	Doutorado concluído, fora da área de conhecimento para qual está concorrendo, reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).	35	
	Mestrado concluído, na área de conhecimento para a qual está concorrendo, ou na área de educação, conforme Anexo V, em Programa reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).	30	
	Mestrado concluído, fora da área de conhecimento para qual está concorrendo, reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).	20	
	Especialização concluída, na área de conhecimento para a qual está concorrendo, ou na área de educação, conforme Anexo V, ministrada por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, com carga horária mínima de 360 horas.	10	
b) Experiência Profissional	Tipo de Experiência	Pontos	Pontuação máxima
	Exercício de magistério na área objeto do Concurso, em Instituição Pública de Educação Profissional e Tecnológica com valor de 4,0 pontos para cada semestre letivo completo	20	30
	Exercício de magistério na área objeto do Concurso, na educação superior em outras instituições de ensino, com valor de 3,0 pontos por semestre letivo completo	15	
	Exercício de magistério na área objeto do Concurso, no ensino médio ou técnico em outras instituições de ensino, com valor de 2,0 pontos por semestre letivo completo	10	
	Exercício de magistério, diferente da área objeto do Concurso, no ensino médio, técnico ou na educação superior em Instituição Pública, com valor de 1,0 ponto por semestre letivo completo	10	



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

	Exercício de magistério, diferente da área objeto do Concurso, no ensino médio, técnico ou na educação superior em quaisquer instituições de ensino, com valor de 0,5 ponto por semestre letivo completo	10	
	Experiência profissional fora do magistério, com atuação explicitamente relacionada à área para qual está concorrendo, com valor de 0,5 ponto a cada ano completo trabalhado.	10	
	Bolsista de Produtividade do CNPq ou Fundação de Apoio a Pesquisa: em Pesquisa (PQ) ou em Desenvolvimento Tecnológico Extensão Inovadora (DT), com valor de 2,5 pontos por projeto nos últimos 5 anos	5	
Proficiência de Língua Inglesa	a) TOEFL IBT (Internet-Based Testing): mínimo de 71 pontos, com validade de dois anos; será aceito o MyBest scores to TOEFL iBT. b) TOEFL ITP (Institutional Testing Program): mínimo de 527 pontos, com validade de dois anos; c) IELTS (International English Language Test): mínimo 6, com validade de dois anos, sendo que cada banda (listening, reading, writing e speaking) deverá ter nota mínima cinco; ou d) Certificado de Cambridge: nível mínimo B2, sem prazo de validade, sendo aceitos os certificados FCE (B2) Frist, CAE/C1 Advanced ou CPE/C2 Proficiency.	5	5
	Tipo de Produção	Pontos	Pontuação máxima
c) Produção em Pesquisa	Autoria ou coautoria de artigo científico completo publicado em periódico nacional ou internacional com QUALIS A, na área objeto do Concurso, com valor de 2 pontos por trabalho científico.	10	
	Autoria ou coautoria de artigo científico completo publicado em periódico nacional ou internacional com QUALIS B, na área objeto do Concurso, com valor de 1 pontos por trabalho científico.	5	10
	Autoria de livro com ISBN (exceto anais) na área para qual está concorrendo ou na Interdisciplinar, com valor de 2 pontos para cada livro.	10	
	Autoria de capítulo de livro com ISBN (exceto anais) na área para qual está concorrendo ou na Interdisciplinar, com valor de 1 ponto para cada capítulo.	5	



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

	Patente Nacional ou Internacional concedida na área para qual está concorrendo, com valor de 2 pontos por patente.	10	
	Artigo completo publicado em anais em congresso nacional ou internacional na área para qual está concorrendo ou na Interdisciplinar, com valor de 0,5 ponto para cada artigo, nos últimos 5 anos.	5	
	Autoria, coautoria ou coordenação de projeto de pesquisa relacionado com a área objeto do Concurso e desenvolvido através de instituição de ensino, com duração igual ou superior a 12 meses, com valor de 2 pontos por projeto.	10	
d) Produção em Extensão	Autoria, coautoria ou coordenação de projeto de extensão relacionado com a área objeto do Concurso e desenvolvido através de instituição de ensino, com duração igual ou superior a 12 meses, com valor de 2 pontos por projeto.	10	10
	Autoria, coautoria ou coordenação de projeto de extensão relacionado com a área objeto do Concurso e desenvolvido através de instituição de ensino, com duração entre 3 a 12 meses, com valor de 1 ponto por projeto.	10	
Total Máximo			100 pontos

Observações:

(*) A pontuação total obtida na prova de títulos será convertida em nota para efeito de cálculo da nota final do candidato.

(**) Os títulos referentes à letra “a” não são cumulativos, sendo considerado apenas o título que garantir maior pontuação para o candidato.



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

ANEXO V: QUADRO DE CÓDIGOS DE ÁREAS DE CONHECIMENTO DA CAPES PARA FINS DE AVALIAÇÃO DE TÍTULOS

Área	Subárea	Grandes áreas/Áreas/Subáreas da CAPES*
Ciências Agrárias	Agronomia	50100009 - Agronomia com suas subáreas; 50200003 - Recursos Florestais e Engenharia Florestal com suas subáreas; 50300008 - Engenharia Agrícola com suas subáreas.
Arte	Arte	80300006 - Arte com suas subáreas.
Biologia	Biologia	20000006 – Ciência Biológicas com suas áreas e subáreas
Ciência de Alimentos	Ciência e Tecnologia de Alimentos	50700006 - Ciências e Tecnologia de Alimentos com suas subáreas.
Ciência da Computação	Ciência da Computação	10300007 - Ciência da computação com suas subáreas.
Design	Design	61200000 - Desenho Industrial.
Educação	Educação	70800006 - Educação com suas subáreas.
Educação Física	Educação Física	40900002 - Educação Física.
Engenharia	Engenharia Civil	30100003 - Engenharia Civil com suas subáreas
	Engenharia da Computação	10300007 - Ciência da computação com suas subáreas.
	Engenharia Elétrica	30400007 - Engenharia Elétrica com suas subáreas.
	Higiene e Segurança do Trabalho	30000009 - Engenharia com suas áreas e subáreas.
	Engenharia Mecânica	30500001 – Engenharia Mecânica com suas subáreas.
	Engenharia Química	30600006 - Engenharia Química com suas subáreas.
	Engenharia Sanitária	30700000 - Engenharia Sanitárias com suas subáreas.
Filosofia	Filosofia	70100004 - Filosofia com suas subáreas.
Física	Física	10500006 - Física com suas subáreas; 10400001 - Astronomia com suas subáreas.
Geografia	Geografia	70600007 - Geografia com suas subáreas.
História	História	70500002 - História com suas subáreas.
Letras	Língua Portuguesa	80200001 - Letras com suas subáreas; 80100007 - Linguística com suas subáreas.
	Língua Portuguesa e Língua Inglesa	80200001 - Letras com suas subáreas; 80100007 - Linguística com suas subáreas.
	Língua Portuguesa e LIBRAS	80200001 - Letras com suas subáreas; 80100007 - Linguística com suas subáreas.
Matemática	Matemática	10100008 - Matemáticas com suas subáreas; 10200002 - Probabilidade e Estatística com suas subáreas; 90201000 - Ensino de Ciência e Matemática.
Química	Química	10600000 - Química com suas subáreas.
Recursos Pesqueiros	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	50600001 - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca com suas subáreas.
Sociologia	Sociologia	70200009 - Sociologia com suas subáreas.
Zootecnia	Zootecnia	50400002 - Zootecnia com suas subáreas.

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



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

ANEXO VI: CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Conhecimentos gerais	
Língua Portuguesa	<ol style="list-style-type: none">1. Textualidade: interpretação textual.2. Recursos estilísticos (figuras de linguagem).3. Coesão e coerência.4. Norma padrão e variantes linguísticas.5. Ortografia: uso dos acentos gráficos.6. Uso do sinal indicativo de crase.7. Morfologia: classes gramaticais e processos de flexão e formação das palavras.8. Sintaxe: de regência verbal e nominal; de concordância verbal e nominal; de colocação pronominal.9. Uso dos sinais de pontuação.10. Semântica: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia.
Língua Inglesa	<ol style="list-style-type: none">1. Reading comprehension.2. Verb tenses.3. Passive voice.4. Conditionals.5. Relative pronouns and clauses.6. Connectors.7. Prepositions.8. Cognates and false cognates.9. Question formation.10. Vocabulary and phrasal verbs.
Conhecimentos socioeconômicos do Estado do Maranhão	<ol style="list-style-type: none">1. Aspectos Demográficos: População total, densidade demográfica, taxa de urbanização, distribuição por faixa etária e gênero.2. Indicadores Sociais: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), taxa de analfabetismo, acesso à saúde e educação, indicadores de pobreza e desigualdade.3. Economia do Maranhão: Principais setores econômicos (agropecuária, indústria, comércio e serviços), PIB estadual, exportações e importações.4. Agricultura e Pecuária: Produtos agrícolas de destaque (como soja, arroz, milho, mandioca) e criação de animais (bovinos, suínos, aves).5. Indústria: Principais polos industriais. Atuação da ALUMAR e da Vale.6. Infraestrutura e Logística: Portos, rodovias, ferrovias, aeroportos.7. Turismo e Cultura: atrativos turísticos, festas populares, patrimônio cultural e histórico.8. Programas Sociais e Políticas Públicas: Programas de combate à pobreza, iniciativas de inclusão social, políticas de saúde e



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

	educação estaduais. 9. Divisão Regional: macro e microrregiões do Maranhão. 10. Transformações econômicas e sociais nas últimas décadas: movimentos migratórios, crescimento das cidades e urbanização.
Conhecimentos Educacionais	1. Plano Nacional de Educação Digital. 2. Metodologias Ativas. 3. A Educação 5.0. 4. Currículo e diversidade. 5. Os saberes necessários ao exercício da docência. 6. Educação e mundo do trabalho. 7. A Didática e a formação de professores: abordagens conceituais e metodológicas. 8. A Didática, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade: abordagens conceituais e metodológicas. 9. A avaliação no processo de ensino-aprendizagem. 10. Ensino Médio Integrado à Educação Profissional
Legislação Administrativa e Educacional	1. Constituição da República Federativa do Brasil 1988: Capítulo III – Da Educação, da Cultura e do Desporto / Capítulo IV – Da Ciência e Tecnologia / Capítulo VII – Da Administração Pública. 2. Resolução CNE/CEB nº 1, de 28 de maio de 2021. 3. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. 4. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. 5. Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. 6. Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. 7. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. 8. Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. 9. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. 10. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. 11. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMA - Vigência: 2019-2023

Conhecimentos específicos - Prova objetiva e de desempenho didático

Área	Subárea	Conteúdo programático
Ciências Agrárias	Agronomia	1. Extensão rural; 2. Métodos e sistemas de irrigação; 3. Nutrição mineral de plantas; 4. Mecanização agrícola; 5. Manejo conservacionista do solo; 6. Construções e instalações rurais; 7. Topografia; 8. Agricultura de precisão;



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

		9. Biologia e manejo de plantas daninhas; 10. Silvicultura.
Arte	Arte	1. Linguagens artísticas, conhecimento, possibilidades e limites; 2. Arte, política e censura; 3. Artes indígenas com suas contribuições; 4. Artes africanas e afro-brasileiras no contexto da educação contemporânea; 5. Arte e movimentos sociais; 6. Arte e educação inclusiva; 7. Abordagens teórico metodológicas do ensino da arte: histórico e perspectivas atuais; 8. História da arte na perspectiva das relações de gênero; 9. Arte no Maranhão: perspectivas históricas e culturais; 10. Arte na perspectiva eurocêntrica: construindo e desconstruindo paradigmas no contexto da Arte/Educação.
Biologia	Biologia	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. Parasitos 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.
Ciência de Alimentos	Ciência e Tecnologia de Alimentos	1. Alimentos funcionais e dietéticos; 2. Conservação, armazenamento e embalagens de produtos alimentares; 3. Projetos e instalações industriais de alimentos; 4. Tecnologia de bebidas e derivados; 5. Tecnologia de carnes, ovos, pescado e derivados; 6. Tecnologia de cereais e derivados; 7. Tecnologia de frutos, hortaliças e derivados; 8. Tecnologia de leite e derivados;



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

		9. Tecnologia de óleos e derivados; 10. Tecnologia de produtos açucarados, apícolas e derivados.
Ciência da Computação	Ciência da Computação	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.
Design	Design	1. Conhecimento em softwares 3D (3Ds max, maya, promobile); 2. Animação digital (3D e vetorial); 3. Maquete eletrônica; 4. Fotografia digital; 5. Manipulação e tratamento de imagens digitais; 6. Desenvolvimento de projetos gráfico e de móveis; 7. Web design; 8. Ilustração digital; 9. Editoração eletrônica; 10. Computação gráfica (Corel draw, Adobe ilustrator, Adobe Photoshop).
Educação	Educação	1. Organização escolar brasileira: contexto histórico, político, cultural e sócio-econômico da sociedade brasileira; 2. Fundamentos filosóficos e sociológicos da educação; 3. A política educacional brasileira e sua trajetória histórica; 4. Legislação da educação básica e profissional; 5. A contextualização histórica da psicologia da educação na formação dos professores; 6. Principais teorias psicológicas (behaviorismo, Gestalt, psicanálise, teoria construtivista e teoria histórico-cultural); 7. Didática e a prática do educador; 8. Avaliação educacional: dos sistemas de ensino e da aprendizagem; 9. Educação profissional; 10. Educação de jovens e adultos e educação especial.
Educação Física	Educação Física	1. A Educação Física no Ensino Médio: do planejamento à prática; 2. Educação física, saúde e qualidade de vida; 3. Desenvolvimento dos esportes coletivos nas aulas de educação física; 4. Competições esportivas escolares: organização e planejamento; 5. O atletismo como conteúdo na Educação Física;

58 de 64



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

		<ul style="list-style-type: none">6. As atividades aquáticas e a natação na Educação Física;7. Os jogos e as lutas como conteúdo da Educação Física;8. Avaliação do processo ensino aprendizagem na educação física;9. O desafio dos jogos eletrônicos no contexto da Educação Física escolar;10. O conhecimento sobre o corpo nas aulas de Educação Física.
Engenharia	Engenharia Civil	<ul style="list-style-type: none">1. Controle de qualidade;2. Materiais de construção;3. Sistemas e processos construtivos;4. Estruturas de concreto;5. Mecânica dos solos;6. Desenho técnico;7. Orçamento e planejamento de obras;8. Instalações elétricas;9. Instalações hidráulicas;10. Topografia.
	Engenharia da Computação	<ul style="list-style-type: none">1. Eletrônica e lógica digital;2. Organização e arquitetura de computadores;3. Sistemas operacionais;4. Linguagens de programação;5. Banco de dados;6. Engenharia de software;7. Comunicação de dados e redes de computadores;8. Inteligência artificial;9. Redes de computadores;10. Redes sem fio.
	Engenharia Elétrica	<ul style="list-style-type: none">1. Transformadores;2. Motores de indução;3. Controladores lógico programáveis;4. Transformada de Laplace;5. Transformada de Fourier;6. Conversores CA-CC;7. Conversores CC-CA;8. Transistor efeito campo;9. Transistor bipolar de junção;10. Amplificadores operacionais
	Higiene e Segurança do Trabalho	<ul style="list-style-type: none">1. Fundamentos de higiene e segurança do trabalho;2. Normas regulamentadoras (NRs) e legislação trabalhista aplicada;3. Análise e gestão de riscos ocupacionais 4;4. Equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);5. Mapeamento de riscos e elaboração do PGR;6. Ergonomia no ambiente de trabalho;

59 de 64



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

		<ol style="list-style-type: none">7. Prevenção de acidentes e investigação de incidentes;8. Doenças ocupacionais e controle de agentes ambientais (físicos, químicos, biológicos);9. Segurança em máquinas, equipamentos e espaços confinados;10. Cultura de segurança e comportamento seguro no trabalho.
	Engenharia Mecânica	<ol style="list-style-type: none">1. Engenharia e ciência dos materiais;2. Sistemas mecânicos (mecânica técnica e resistência dos materiais);3. Manutenção: técnicas e métodos executivos, gestão, planejamento, programação e controle;4. Máquinas térmicas;5. Mecânica dos sólidos;6. Fenômenos de transporte;7. Hidráulica e pneumática;8. Refrigeração;9. Elementos de máquinas;10. Processos de fabricação mecânica.
	Engenharia Química	<ol style="list-style-type: none">1. Adsorção industrial;2. Balanços globais de matéria e energia;3. Biorreatores e processos fermentativos;4. Cristalização industrial;5. Destilação atmosférica do petróleo;6. Extração e refino de óleos vegetais;7. Fertilizantes: produção de nitrato de amônio;8. Peneiramento industrial: fundamentos e operação;9. Tratamento de água e efluentes;10. Trocadores de calor de casco e tubos
	Engenharia Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Certificação ambiental;2. Controle da poluição atmosférica, das águas e do solo;3. Educação ambiental;4. Estudo de impacto ambiental;5. Gerenciamento de resíduos sólidos;6. Legislação ambiental;7. Parâmetros de qualidade das águas;8. Projeto de estações de tratamento de água e esgoto;9. Recuperação de áreas degradadas;10. Sistema de abastecimento de água.
Filosofia	Filosofia	<ol style="list-style-type: none">1. A educação estética do homem em Schiller;2. O problema do mal em Agostinho;3. Mito, violência e memória histórica em Walter Benjamin;4. A cosmologia dos pré-socráticos;5. Sócrates, Platão e os sofistas;6. A genealogia da moral em Nietzsche;

60 de 64



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

		<ol style="list-style-type: none">7. Sujeito e método em descartes;8. Os juízes sintéticos a priori em Kant;9. Biopoder e sociedade de controle: Michel Foucault e Giles Deleuze;10. O belo como expressão da ideia em Hegel.
Física	Física	<ol style="list-style-type: none">1. Leis de Newton;2. Gravitação;3. Dilatação de sólidos e líquidos;4. Óptica geométrica;5. Campo, força e potencial elétrico;6. Calor e primeira lei da termodinâmica;7. Campo elétrico;8. Corrente e resistência elétrica;9. Campo magnético;10. Ondas eletromagnéticas
Geografia	Geografia	<ol style="list-style-type: none">1. A estrutura da população no mundo, no Brasil, no Nordeste e no estado do Maranhão;2. As desigualdades do espaço urbano do mundo contemporâneo;3. O processo de privatização e abertura econômica no país Brasil;4. O planejamento urbano no Brasil: a experiência nordestina;5. A evolução do pensamento geográfico;6. O conceito de região e sua discussão nas correntes do pensamento geográfico;7. Estrutura da população: atividades econômicas, sexo, idade, crescimento, IDH;8. A concentração fundiária e os conflitos sociais no campo;9. Problemas socioambientais no campo;10. Regiões metropolitanas e aglomerações urbanas/ o plano diretor sobre a organização das cidades.
História	História	<ol style="list-style-type: none">1. História no ensino médio: teorias e conceitos;2. América pré-colombiana;3. Civilizações do mundo antigo (Grécia, Roma e Egito) estado, sociedade e economia;4. Religiosidade e sociedade no mundo feudal;5. Escravidão moderna: o lucrativo comércio de seres humanos no contexto colonial americano;6. Renascimento e iluminismo: construção do mundo moderno.7. Ditadura militar no Brasil: resistência democrática e direitos civis;8. História e cultura afro-brasileira e indígena no currículo do ensino médio;9. Estado colonial do Maranhão e Grão-Pará: formação e estruturas políticas, sociais e econômicas;



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

		10. Maranhão contemporâneo: das oligarquias aos dias atuais. Política e desenvolvimento social.
	Língua Portuguesa	<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. Formação do Português brasileiro: Normas linguísticas e realidade social;7. Aspectos textuais e gêneros textuais: texto, discurso e pragmática;8. Literatura brasileira: escolas e seus estilos;9. Produções Literárias de autoria indígena, europeia, brasileira, afro-brasileira e africana;10. Práticas de linguagens (verbo-visuais, visuais, orais, corporais e verbais) em diferentes domínios discursivos (literário, jornalístico e profissional/acadêmico)
Letras	Língua Portuguesa e Língua Inglesa	<p>Língua Portuguesa</p> <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; <p>Língua Inglesa</p> <ol style="list-style-type: none">1. The use of reading skills in the process of teaching and learning english for science and technology;2. Acquiring knowledge on word formation to develop inference skills in the process of reading texts on science and technology;3. Textual genres in english language teaching;4. The ludic in english language teaching;5. Academic writing in english language teaching.
	Língua Portuguesa e LIBRAS	<p>Língua Portuguesa</p> <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;



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

		LIBRAS 1. Abordagens da educação de surdos – oralismo, comunicação total, bilinguismo, bimodalismo e inclusão 2. Aspectos linguísticos da LIBRAS: Iconicidade e Arbitrariedade nas Línguas de Sinais. 3. Libras: pontos linguísticos: fonologia da língua brasileira de sinais; morfologia da LIBRAS, dicionário básico de LIBRAS; 4. Letramento de sujeitos ouvintes em LIBRAS; 5. Português - LIBRAS - português para classe inclusiva.
Matemática	Matemática	1. Estatística descritiva; 2. Conjuntos e funções; 3. Geometria (plana e espacial); 4. Geometria analítica; 5. Análise combinatória; 6. Probabilidade; 7. Sequências numéricas; 8. Noções de limites, derivadas e integral; 9. Trigonometria; 10. Polinômios e equações polinomiais.
Química	Química	1. Estrutura atômica; 2. Ligações químicas; 3. Equilíbrio químico; 4. Termoquímica; 5. Eletroquímica: pilha e eletrolise; 6. Isomeria: plana e espacial; 7. Reações orgânicas; 8. Cinética química; 9. Química de coordenação; 10. Métodos espectrométricos: absorção molecular no UV-VIS, espectrometria no infravermelho, espectrometria de absorção atômica, espectrometria de emissão atômica, espectrometria de massa.
Recursos Pesqueiros	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	1. Estado atual e tendências da aquicultura; 2. Legislação aplicada à aquicultura; 3. Elaboração, análise e execução de projetos aquícolas; 4. Espécies para piscicultura de água doce; 5. Tipologia e características de sistemas de cultivo em aquicultura; 6. Reprodução e larvicultura de peixes de água doce; 7. Manejo em sistemas de engorda em piscicultura; 8. Nutrição e manejo alimentar de peixes em diferentes sistemas de cultivo; 9. Tecnologia do pescado; 10. Gestão ambiental em empreendimentos aquícolas.



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

Sociologia	Sociologia	<ol style="list-style-type: none">1. Reestruturação produtiva, neoliberalismo e transformações no mundo do trabalho;2. Teorias sociológicas clássicas: Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber;3. Sociologia como ciência: história, objetos e métodos;4. Globalização, crise estrutural do capital e mundialização financeira;5. Processos de turistificação, empreendedorismo urbano e impactos socioambientais;6. Turismo, planejamento e desenvolvimento regional;7. Tempo-livre, lazer e consumo;8. Natureza, sociedade e cultura: etnocentrismo, identidade e diversidade cultural;9. Indústria cultural, ideologia e subjetividade;10. Estado, políticas educacionais e formação de professores
Zootecnia	Zootecnia	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos;2. Avicultura de corte e postura;3. Apicultura e meliponicultura;4. Cunicultura;5. Caprino/ovinocultura;6. Suinocultura;7. Formação e manutenção de pastagens de corte e pisoteio;8. Bovinocultura de corte e leite;9. Melhoramento genético animal;10. Nutrição e alimentação animal.