



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



ANEXO I

CRONOGRAMA DO CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DE ENSINO DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO NO IFPA

ETAPA/ATIVIDADES				
DATAS/PERÍODO DE REALIZAÇÃO				
PUBLICAÇÃO DO EDITAL			07/08/2013	
INSCRIÇÕES			05/09/2013 A 25/09/2013	
PROVAS				
Ord.	CAMPUS	PROVA OBJETIVA	PROVA DIDÁTICA	PROVA TÍTULOS
01	Abaetetuba	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
02	Belém	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
03	Bragança	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
04	Breves	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
05	Castanhal	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
06	Conceição do Araguaia	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
07	Itaituba	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
08	Marabá Industrial	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
09	Marabá Rural	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
10	Santarém	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
11	Tucuruí	13/10/2013	10/11/2013	10/11/2013
PROVA ESCRITA			13/10 /2013 as 8 h00¹ min	
DIVULGAÇÃO DO RESULTADO PROVA ESCRITA			22/10/2013	
PRAZO DE RECURSO DA PROVA ESCRITA			0h 00min do dia 23/10/2013 as 23h 59 min do dia 24/10/2013	
RESULTADO RECURSO PROVA ESCRITA			28/10/2013	
SORTEIO DO TEMA PARA A PROVA DIDÁTICA			09/11/2013 as 8h 00min	
PROVA DIDÁTICA			10/11/2013 as 8 h 00 min	
DIVULGAÇÃO DO RESULTADO PROVA DIDÁTICA			19/11/2013	
PROVA TÍTULOS			10/11/2013 a partir das 8h 00 min	
DIVULGAÇÃO DO RESULTADO PROVA TÍTULOS			25/11/2013	
PRAZO DE RECURSO DO CONCURSO			0h 00min do dia 26/11/2013 as 23h 59 min do dia 27/11/2013	
HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO DO CONCURSO E PUBLICAÇÃO NO DOU			06/12/2013	

¹ Horário local



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



ANEXO II – TÓPICOS PARA AS PROVAS OBJETIVA E DIDÁTICA

TÓPICOS PARA AS PROVAS OBJETIVA E DIDÁTICA COMUM A TODAS AS ÁREAS	
LÍNGUA PORTUGUESA	<ol style="list-style-type: none">1. Aspectos ortográficos da Língua Portuguesa2. Textualidade, coesão e coerência.3. Leitura e interpretação de textos4. Aspectos linguísticos morfossintáticos da Língua Portuguesa5. Aspectos linguísticos morfossemânticos da língua Portuguesa6. Gêneros, leitura e escrita em Língua Portuguesa.7. Aspectos fonológicos da língua Portuguesa8. Aspectos linguísticos da norma culta e variação na Língua Portuguesa9. Acentuação gráfica em língua portuguesa10. Linguagem verbal e não verbal em ambiente digital
LEGISLAÇÃO	<p>Legislação e ética profissional do servidor público federal</p> <ol style="list-style-type: none">1. LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 – Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civil da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais.2. DECRETO Nº 1.171, DE 22 DE JUNHO DE 1994 – Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo.3. LEI 12.772 de 28 de dezembro do 2012 - Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; <p>Legislação e Normas da Educação Brasileira</p> <ol style="list-style-type: none">4) CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 – (art. 205 a 219).5) LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 – Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (Atualizada)6) LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990 – Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.7) LEI Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 – Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.8) LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002 – Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências.9) DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005 – Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.10) DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011 – Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento Educacional Especializado e dá outras providências.11) DECRETO Nº 5.622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005 – Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.12) DECRETO Nº 5622/2005 art. 4º inciso II, § 2 – Prevalência da avaliação presencial para EAD13) Portaria 40 de 12/12/2007, alterada pela portaria Normativa MEC N 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010.14) Lei 9.795/1999 e Decreto N 4.281 de 25/06/2002 – Política de Educação Ambiental Lei 10.861/200415) Lei 10.639/2003 e seus aportes legais (Resolução CNE/CP N 01 de 17/06/2004) e Lei 11.645/2008.16) Diretrizes Curriculares Nacionais de Curso.



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



CAMPUS DE LOTAÇÃO	ÁREA	COD	TÓPICOS PARA AS PROVAS OBJETIVA E DIDÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO
ABAETETUBA	Ciências Sociais	01	<ol style="list-style-type: none">1. O século XIX e o Surgimento da Sociologia2. Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Sociologia Clássica: Durkheim, Marx e Weber3. As recentes Transformações no Mundo do Trabalho4. Reprodução Social e Educação Profissional5. Cultura, Identidade e Diversidade;6. Escola de Frankfurt e a Indústria Cultural7. A formação do Pensamento Social Brasileiro8. Paradoxo da Modernidade na Amazônia9. Movimentos Sociais Contemporâneos na Amazônia10. Estado, Poder e Direitos Humanos.
	Letras	02	<ol style="list-style-type: none">1. Simple Present tense e Present Continuous2. Comparatives and Superlatives3. Simple Past Tense4. Conditional sentences (If- Causes)5. Recognition Genres of Texts in English6. Skimming/ Scanning7. Cognates8. Direct and Indirect speech9. Vocabulary in Use: Compound adjectives10. Infinitive and Gerund forms11. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva.12. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.13. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios.14. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais.15. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro: diferenças e semelhanças.16. A morfossintaxe da língua portuguesa.17. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade.18. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade.19. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira.20. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.
	Segurança no Trabalho	03	<ol style="list-style-type: none">1. NR 1; NR 2; NR 3; NR 4; NR 5; NR 6.2. NR 7; NR 8; NR 9; NR 10.3. Prevenção e Controle de Riscos, NR 11; NR 12; NR 13.4. Segurança na Construção Civil, Tecnologia de Prevenção no Combate a Sinistro, NR 26.5. Gestão de Segurança do Trabalho.6. Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).7. Higiene e Segurança do Trabalho, NR 17.8. Tecnologia Industrial, NR 16; NR 19; NR 20.9. Programas de Gerenciamento de Segurança do Trabalho;10. Gestão e Sistema de Qualidade, Organização e Normas do Trabalho. NR 28; NR 29; NR 30; NR 31, NR 32; NR 33; NR 34.
	Letras	04	<ol style="list-style-type: none">1. A leitura literária na escola2. Gêneros textuais e o ensino da Língua Portuguesa Instrumental com foco na leitura de textos escritos.3. Alfabetização, leitura e Letramento4. Leitura e análise de textos, identificando relações de intertextualidade,



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<p>gênero, contexto e intencionalidade</p> <ol style="list-style-type: none">5. Análise linguística: o estudo da semântica textual6. Linguística Textual: texto e contexto, modo de organização do discurso, coesão e coerência textuais7. Estratégias de Leitura e Produção de Textos8. Interpretação textual9. Variações Linguísticas: Estudo dos Níveis de Linguagem10. Pós-Modernidade: A Prosa no Pará.
	Agrimensura	05	<ol style="list-style-type: none">1. Cartografia Básica: Representações cartográficas (cartas e mapas); projeções cartográficas; coordenadas planas e interpretações cartográficas;2. Topografia I: Plano topográfico; limites de atuação; normatização; alinhamento; medidas de superfície; medidas topográficas; ângulos de orientação; levantamentos planimétricos e memorial descritivo das poligonais;3. Topografia II: Levantamentos e cálculos altimétricos e planialtimétricos; estadimétria; traqueometria; curvas de nível; locação de obras; controle de recalque em obras; cálculos de corte e aterro;4. Geodésia: Levantamento geodésico; Datum; sistemas de coordenadas; Sistema Geodésico Brasileiro (SGB);5. Geoprocessamento: Mapas como ferramentas do geoprocessamento; os SIGs (Sistema de Informações Geográficas); aquisição, entrada, armazenamento e organização de dados em SIG;6. Posicionamento por satélite: Principais sistemas; o sistema GPS; segmentos do sistema GPS – Sinais de satélite; métodos de posicionamento pelo GPS;7. Georreferenciamento: Georreferenciamento ao SGB; conexão entre sistemas geodésicos; transformações entre coordenadas; transporte de coordenadas; aplicações de georreferenciamento para cadastro ambiental rural; legislação brasileira e Normas Técnicas para Georreferenciamento;8. Legislação e Avaliação Fundiária: O registro de imóveis no Brasil; estatuto da Terra; laudo de vistoria e avaliação de imóveis rurais e benfeitorias;9. Sensoriamento Remoto: A radiação e espectro eletromagnéticos; a interação entre a radiação eletromagnética e superfície terrestre; comportamento espectral de alvos; Sistemas de imageamento.
	Ciências Biológicas	06	<ol style="list-style-type: none">1. Metabolismo energético celular aeróbio e anaeróbio.2. Fotossíntese.3. Enzimologia.4. Biossíntese e degradação de ácidos graxos.5. Biossíntese de Aminoácidos e Carboidratos.6. Equilíbrio ácido-base e sistema de tamponamento.7. Tecidos Epiteliais.8. Tecidos conjuntivos.9. Tecido Muscular e Tecido Nervoso.10. Técnicas de Coloração em Histologia.
BRAGANÇA	Agronomia	07	<ol style="list-style-type: none">1. Produção de Mudanças e Sementes2. Silvicultura e Paisagismo3. Agroecologia4. Principais problemas fitossanitários nos cultivos de abacaxi, mandioca, banana, coco, cacau, cupuaçu, maracujá, couve, alface, pepino, melancia, e nas pastagens: caracterização e sintomas; prejuízos causados, métodos de diagnósticos; métodos de tratamento



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<p>e/ou controle.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Os defensivos agrícolas e seu uso agrônômico: Classificações, finalidades, técnicas e normas de aplicação, receituário agrônômico.6. Irrigação e Drenagem: origem, tipos de técnicas, importância social, econômica e ambiental, aplicabilidade; elaboração de projetos de irrigação.7. Olericultura: origem, principais cultivos; importância social e econômica; técnicas de cultivo e manejo; e, comercialização.8. Fruticultura: cultivo e manejo das principais frutíferas (abacaxi, banana, coco, maracujá, açaí, cupuaçu).9. Agricultura familiar, gestão comunitária e capital social.10. Manejo e Conservação de Solos.
	Química	08	<ol style="list-style-type: none">1. Métodos cromatográficos2. Análise de Petróleo3. Elementos Básicos de Operação de Processos Industriais4. Tecnologias dos Processos Industriais5. Classificação dos Processos Industriais6. Avaliação dos Processos Industriais7. Unidade Industrial Fenômenos de transporte e de Interface8. Gerenciamento da qualidade9. Controle de qualidade da produção10. Interpretações estatísticas11. Custos no controle de qualidade12. Controle Estatístico de Processos13. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem14. Certificações15. Responsabilidade Social – OSHAS 18001
	Informática	09	<ol style="list-style-type: none">1. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados.2. Paradigmas de análise estruturada e orientação a objetos.3. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum.4. Análise e projeto OO: UML. Processo de desenvolvimento OO: RUP.5. Análise e técnicas de levantamento de requisitos.6. Ferramentas CASE: conceitos e categorias.7. Testes de Software: técnicas, níveis e tipos de teste.8. Qualidade de software: verificação e validação.9. Análise de Pontos de Função (APF).10. Gerenciamento de projetos: PMBoK.11. Modelos de processo de desenvolvimento de software: CMMI, MPS-Br.12. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebra relacional, normalização, restrições de integridade. Linguagem de consulta SQL. Transações. Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência,13. recuperação, gerenciamento de transações. Banco de dados OO.14. Data warehouse (DW): OLAP, OLTP, BI, modelagem multidimensional.15. Arquitetura orientada a serviços (SOA): web service, WSDL, SOAP.16. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP.17. XML: eXtensible Markup Language e XML Schema.18. Sistemas multicamadas. Padrões de projeto. Servidores de aplicação.19. Sistemas operacionais: arquitetura, classificação, estrutura, processos, threads, gerenciamento de processos, de memória, de E/S, sistema de



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			arquivos. 20. LINUX. 21. Software livre. 22. Segurança da informação.
	Letras	10	1. Simple Present tense e Present Continuous 2. Comparatives and Superlatives 3. Simple Past Tense 4. Conditional sentences (If- Causes) 5. Recognition Genres of Texts in English 6. Skimming/ Scanning 7. Cognates 8. Direct and Indirect speech 9. Vocabulary in Use: Compound adjectives 10. Infinitive and Gerund formas 11. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva. 12. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais. 13. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios. 14. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais. 15. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro: diferenças e semelhanças. 16. A morfossintaxe da língua portuguesa. 17. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade. 18. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade. 19. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira. 1. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.
BELÉM	Letras	11	2. Oraciones Simples y Compuestas 3. Complemento Directo e Indirecto 4. Estilo Directo y Indirecto 5. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário 6. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo) 7. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo 8. Léxico: términos políticos 9. Reglas de puntuación 10. Verbos regulares e Irregulares en pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo 11. Verbos que expresan cambio 12. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva. 13. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais. 14. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios. 15. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais. 16. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro: diferenças e semelhanças. 17. A morfossintaxe da língua portuguesa. 18. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade. 19. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade. 20. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira. 21. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



	Ciências Sociais	12	<ol style="list-style-type: none">1. O século XIX e o Surgimento da Sociologia2. Fundamentos Teóricos- Metodológicos da Sociologia Clássica: Durkheim, Marx e Weber3. As recentes Transformações no Mundo do Trabalho4. Reprodução Social e Educação Profissional5. Cultura, Identidade e Diversidade;6. Escola de Frankfurt e a Indústria Cultural7. A formação do Pensamento Social Brasileiro8. Paradoxo da Modernidade na Amazônia9. Movimentos Sociais Contemporâneos na Amazônia10. Estado, Poder e Direitos Humanos
	Filosofia	13	<ol style="list-style-type: none">1. Do Mito a Razão2. Metafísica de Platão a Aristóteles3. Descartes e o Surgimento do Pensamento Moderno4. O Pensamento Ético de Aristóteles e Kant5. Nietzsche e a Crítica da Tradição Ocidental6. Sócrates e o Intelectualismo Ético7. O Conceito de Liberdade em Sartre8. Maquiavel e o pensamento Político Moderno9. Escola de Frankfurt: Indústria Cultural e Cultura de Massa10. A Noção de Mimeses no Pensamento Antigo
	História	14	<ol style="list-style-type: none">1. Trabalho e Cidadania na Antiguidade Clássica2. Feudalismo: sociedade, economia e religiosidade3. Expansão Ultramarina Européia e a Colonização da América Portuguesa4. Escravidão Negra e Indígena na Amazônia5. As Revoluções Burguesas e sua Influência na Formação do Estado Nacional Brasileiro6. Cultura e Trabalho no Brasil da Primeira República à Crise do Populismo;7. O ensino de História: do uso das fontes e das mídias contemporâneas8. A Produção do conhecimento histórico atual: o debate entre Marxismo e História nova9. A economia da Borracha da Belle Époque à Batalha da Borracha;10. Ocupação recente: grandes projetos, conflitos rurais e urbanos.
	Engenharia Mecânica	15	<ol style="list-style-type: none">1. Metrologia (aspectos metrológicos e instrumentos de medida);2. Desenho Técnico Mecânico;3. Tecnologia e propriedade dos materiais (metálicos, não metálicos, polímeros e cerâmicos), Tratamentos Térmicos e Termoquímicos;4. Ensaio mecânicos destrutivos e não destrutivos;5. Processos de fabricação mecânica com e sem retirada de cavaco (fundição, forjamento, estampagem, torneamento, cunhagem, repuxamento, furacão, aplainamento, fresagem, ajustagem e ETC.);6. Processos de soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG, arco submerso e oxi-gás);7. Operação de máquinas operatrizes (CNC, torno, fresa, plaina, furadeiras e etc.) e equipamentos industriais (bomba, compressor, turbina etc.)8. Planejamento, Gerência e Execução de Manutenção em equipamentos industriais (estáticos e rotativos);9. Máquinas e Sistemas Térmicos (Motores, Turbinas, Compressores, BombaS ETC..)10. Comandos pneumáticos, hidráulicos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos.
	Libras	16	<ol style="list-style-type: none">1. Processo histórico da educação de surdos e da Libras: políticas



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<p>educacionais no Brasil.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Perspectiva Didático-Metodológicas no ensino da Libras.3. Aspectos da Surdez: conceitos, classificação, desempenho e consequências.4. Educação de surdos e as tecnologias da informação e comunicação: desafios e perspectivas.5. Tipos de expressões literárias próprias da cultura surda e expressões faciais gramaticais: a interatividade na sala de aula.6. Ensino e aspectos linguísticos da Libras: Léxico, Fonética – Fonologia, Morfologia, Sintaxe.7. A Libras e a educação de surdos na perspectiva da Educação Inclusiva e sua relação com o ensino.8. Cultura, identidade e comunidades surdas: identificações e locais das identidades (família, escola, associação).9. Praticar Libras: a questão da língua portuguesa para surdos.10. Formação de professores: em foco a alfabetização e o letramento em Libras.
	Engenharia de Minas	17	<ol style="list-style-type: none">1. Desmonte de Rochas;2. Planejamento de lavra;3. Mecânica das rochas;4. Desenvolvimento de minas;5. Lavra subterrânea;6. Lavra a céu aberto;7. Separação em meio denso;8. Cominuição;9. Classificação;10. Flotação
BREVES	Administração	18	<ol style="list-style-type: none">01. Associativismo e cooperativismo02. Administração rural03. Gestão da qualidade04. Fundamentos da administração05. Gestão financeira e orçamentária06. Ética e relações humanas no trabalho07. Empreendedorismo08. Marketing: fundamentos de marketing e segmentação de mercado09. Administração da produção e administração de materiais10. Planejamento e nível organizacional
	Letras	19	<ol style="list-style-type: none">1. Simple Present tense e Present Continuous2. Comparatives and Superlatives3. Simple Past Tense4. Conditional sentences (If- Causes)5. Recognition Genres of Texts in English6. Skimming/ Scanning7. Cognates8. Direct and Indirect speech9. Vocabulary in Use: Compound adjectives10. Infinitive and Gerund formas11. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva.12. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.13. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios.14. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais.15. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro:



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<p>diferenças e semelhanças.</p> <ol style="list-style-type: none">16. A morfossintaxe da língua portuguesa.17. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade.18. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade.19. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira.20. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.
	Turismo	20	<ol style="list-style-type: none">1. Legislação aplicada ao turismo brasileiro;2. Planejamento turístico;3. Turismo e Eventos;4. Turismo e Hospitalidade;5. Marketing em Turismo;6. Gestão em Hospedagem;7. Gestão no Turismo;8. Gastronomia e Turismo;9. Turismo Sustentável;10. Ecoturismo e Trilhas Interpretativas;11. Turismo e Meio Ambiente;12. Elaboração de Roteiros Turísticos.
CASTANHAL	Segurança no Trabalho	21	<ol style="list-style-type: none">1. NR 1; NR 2; NR 3; NR 4; NR 5; NR 6.2. NR 7; NR 8; NR 9; NR 10.3. Prevenção e Controle de Riscos, NR 11; NR 12; NR 13.4. Segurança na Construção Civil, Tecnologia de Prevenção no Combate a Sinistro, NR 26.5. Gestão de Segurança do Trabalho.6. Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).7. Higiene e Segurança do Trabalho, NR 17.8. Tecnologia Industrial, NR 16; NR 19; NR 20.9. Programas de Gerenciamento de Segurança do Trabalho;10. Gestão e Sistema de Qualidade, Organização e Normas do Trabalho.11. NR 28; NR 29; NR 30; NR 31, NR 32; NR 33; NR 34.
	História	22	<ol style="list-style-type: none">1. Trabalho e Cidadania na Antiguidade Clássica2. Feudalismo: sociedade, economia e religiosidade3. Expansão Ultramarina Europeia e a Colonização da América Portuguesa4. Escravidão Negra e Indígena na Amazônia5. As Revoluções Burguesas e sua Influência na Formação do Estado Nacional Brasileiro6. Cultura e Trabalho no Brasil da Primeira República à Crise do Populismo;7. O ensino de História: do uso das fontes e das mídias contemporâneas8. A Produção do conhecimento histórico atual: o debate entre Marxismo e História nova9. A economia da Borracha da Belle Époque à Batalha da Borracha;10. Ocupação recente: grandes projetos, conflitos rurais e urbanos.
	Administração	23	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos de empreendedorismo;2. Planejamento estratégico, planos de negócios, estudo de mercado, estrutura de mercado, sistemas agroindustrial; marketing, plano de marketing;3. Administração de custos na agropecuária;4. Gestão de unidade produtiva agropecuária e agroindustrial;5. Contabilidade rural;6. Economia solidária, cooperativismo e associativismo, redes e cadeias produtivas solidárias7. Incubação tecnológica de empreendimentos econômicos solidários



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			8. Elaboração de projetos sociais, tecnologias sociais e Inovação tecnológica.
	Agronomia	24	<ol style="list-style-type: none">1. Produção de Mudanças e Sementes2. Silvicultura e Paisagismo3. Agroecologia4. Principais problemas fitossanitários nos cultivos de abacaxi, mandioca, banana, coco, cacau, cupuaçu, maracujá, couve, alface, pepino, melancia, e nas pastagens: caracterização e sintomas; prejuízos causados, métodos de diagnósticos; métodos de tratamento e/ou controle.5. Os defensivos agrícolas e seu uso agrônomo: Classificações, finalidades, técnicas e normas de aplicação, receituário agrônomo.6. Irrigação e Drenagem: origem, tipos de técnicas, importância social, econômica e ambiental, aplicabilidade; elaboração de projetos de irrigação.7. Olericultura: origem, principais cultivos; importância social e econômica; técnicas de cultivo e manejo; e, comercialização.8. Fruticultura: cultivo e manejo das principais frutíferas (abacaxi, banana, coco, maracujá, açaí, cupuaçu).9. Agricultura familiar, gestão comunitária e capital social.10. Manejo e Conservação de Solos.
	Informática	25	<ol style="list-style-type: none">1. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados.2. Paradigmas de análise estruturada e orientação a objetos.3. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum.4. Análise e projeto OO: UML. Processo de desenvolvimento OO: RUP.5. Análise e técnicas de levantamento de requisitos.6. Ferramentas CASE: conceitos e categorias.7. Testes de Software: técnicas, níveis e tipos de teste.8. Qualidade de software: verificação e validação.9. Análise de Pontos de Função (APF).10. Gerenciamento de projetos: PMBoK.11. Modelos de processo de desenvolvimento de software: CMMI, MPS-Br.12. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebra relacional, normalização, restrições de integridade. Linguagem de consulta SQL. Transações. Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência,13. recuperação, gerenciamento de transações. Banco de dados OO.14. Data warehouse (DW): OLAP, OLTP, BI, modelagem multidimensional.15. Arquitetura orientada a serviços (SOA): web service, WSDL, SOAP.16. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP.17. XML: eXtensible Markup Language e XML Schema.18. Sistemas multicamadas. Padrões de projeto. Servidores de aplicação.19. Sistemas operacionais: arquitetura, classificação, estrutura, processos, threads, gerenciamento de processos, de memória, de E/S, sistema de arquivos.



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			20. LINUX. 21. Software livre. 22. Segurança da informação.
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	Letras	26	1. Simple Present tense e Present Continuous 2. Comparatives and Superlatives 3. Simple Past Tense 4. Conditional sentences (If- Causes) 5. Recognition Genres of Texts in English 6. Skimming/ Scanning 7. Cognates 8. Direct and Indirect speech 9. Vocabulary in Use: Compound adjectives 10. Infinitive and Gerund forms 11. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva. 12. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais. 13. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios. 14. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais. 15. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro: diferenças e semelhanças. 16. A morfossintaxe da língua portuguesa. 17. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade. 18. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade. 19. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira. 20. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.
	Química	27	1. Tabela Periódica: Classificação dos Elementos e propriedades periódicas. 2. Ligações Químicas: Iônica, Covalente e metálica, (Ciclo de Born-Haber, Teoria do orbital de valência e do orbital molecular, carga nuclear efetiva e carga formal). 3. Funções Químicas: ácidos, bases, sais, hidretos e óxidos. Problemas ambientais: chuva ácida, camada ozônio, efeito estufa, inversão térmica, aquecimento global . 4. Equilíbrio Químico: equilíbrio Iônico da Água, pH e pOH; Hidrólise e Produto de Solubilidade. 5. Soluções: “Dispersões”; “Relações entre as quantidades de substâncias em soluções; Preparo de soluções; Diluição e mistura de soluções de mesmo soluto e propriedades coligativas. 6. Cinética Química (Reações de 1ª. e 2ª. Ordem) 7. Eletroquímica: reações de transferência de elétrons. Equação de Nernst 8. Pilhas, Potencial do eletrodo; Cálculo do ddp. Eletrólise: ígnea, aquosa. 9. Termodinâmica (1ª e 2ª Lei) 10. Termoquímica: processos exotérmicos e endotérmicos - Entalpia - Lei de Hess. 11. Radioatividade (leis da radioatividade). 12. Química Orgânica: Estudo do carbono (Propriedades, classificação e Hibridação), Funções Orgânicas, estereoquímica e reações orgânicas (substituição, adição, eliminação e oxirredução).
	Administração	28	01. Associativismo e cooperativismo 02. Administração rural



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<ul style="list-style-type: none">03. Gestão da qualidade04. Fundamentos da administração05. Gestão financeira e orçamentária06. Ética e relações humanas no trabalho07. Empreendedorismo08. Mmarketing: fundamentos de marketing e segmentação de mercado09. Administração da produção e administração de materiais10. Planejamento e nível organizacional
	Engenharia	29	<ul style="list-style-type: none">1. Histórico e importância da irrigação no mundo, no Brasil e no Estado do Pará.2. Relação água-solo-planta.3. Fontes de suprimento d'água: fontes de suprimento d'água; disponibilidade e qualidade.4. Captação, elevação e aproveitamento d'água.5. Sistemas de irrigação: operação e avaliação de uniformidade.6. Drenagem Agrícola: Drenagem Superficial e Subterrânea.7. Climatologia agrícola: Importância; Elementos e fatores climáticos; Evapotranspiração.8. Qualidade da água na agricultura: Estresse hídrico e estresse salino sobre as plantas.9. Dimensionamento agrônomico e hidráulico de um sistema de irrigação por aspersão.10. A importância do balanço hídrico para as plantas.
	Engenharia Civil	30	<ul style="list-style-type: none">1. Projeto e dimensionamento de instalações prediais (elétrica e hidro-sanitárias)2. Levantamento topográfico do terreno3. Equipamentos de proteção: individual e coletivo4. Primeiros socorros5. Programas de gestão: Sesmte Cipa6. Normas regulamentadoras do MTE7. Desenho técnico e desenho geométrico(construções fundamentais)8. Movimentação de terras e locação de obras9. Revestimento de paredes e pisos10 Cobertura das edificações: telhados cerâmicos.
	Agrimensura	31	<ul style="list-style-type: none">1. Cartografia Básica: Representações cartográficas (cartas e mapas); projeções cartográficas; coordenadas planas e interpretações cartográficas;2. Topografia I: Plano topográfico; limites de atuação; normatização; alinhamento; medidas de superfície; medidas topográficas; ângulos de orientação; levantamentos planimétricos e memorial descritivo das poligonais;3. Topografia II: Levantamentos e cálculos altimétricos e planialtimétricos; estadimentria; traqueometria; curvas de nível; locação de obras; controle de recalque em obras; cálculos de corte e aterro;4. Geodésia: Levantamento geodésico; Datum; sistemas de coordenadas; Sistema Geodésico Brasileiro (SGB);5. Geoprocessamento: Mapas como ferramentas do geoprocessamento; os SIGs (Sistema de Informações Geográficas); aquisição, entrada,armazenamento e organização de dados em SIG;6. Posicionamento por satélite: Principais sistemas; o sistema GPS; segmentos do sistema GPS – Sinais de satélite; métodos de posicionamento pelo GPS;7. Georreferenciamento: Georreferenciamento ao SGB; conexão entre sistemas geodésicos; transformações entre coordenadas; transporte de coordenadas; aplicações de georreferenciamento para cadastro



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<p>ambiental rural; legislação brasileira e Normas Técnicas para Georreferenciamento;</p> <p>8. Legislação e Avaliação Fundiária: O registro de imóveis no Brasil; estatuto da Terra; laudo de vistoria e avaliação de imóveis rurais e benfeitorias;</p> <p>9. Sensoriamento Remoto: A radiação e espectro eletromagnéticos; a interação entre a radiação eletromagnética e superfície terrestre; comportamento espectral de alvos; Sistemas de imageamento.</p>
ITAITUBA	Matemática	32	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular2. Funções: Polinômiais, exponencial e logarítmica3. Polinômios e Números Complexos.4. Trigonometria5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial6. Análise Combinatória e Probabilidade7. Geometria Analítica e Vetorial8. Geometria Espacial9. Limites e Derivadas10. Integrais
	Engenharia Civil	33	<ol style="list-style-type: none">1. Projeto e dimensionamento de instalações prediais (elétrica e hidrosanitárias)2. Levantamento topográfico do terreno3. Equipamentos de proteção: individual e coletivo4. Primeiros socorros5. Programas de gestão: SSMT e CIPA6. Normas regulamentadoras do MTE7. Desenho técnico e desenho geométrico (construções fundamentais)8. Movimentação de terras e locação de obras9. Revestimento de paredes e pisos10. Cobertura das edificações: telhados cerâmicos.
	Informática	34	<ol style="list-style-type: none">1. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados.2. Paradigmas de análise estruturada e orientação a objetos.3. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum.4. Análise e projeto OO: UML. Processo de desenvolvimento OO: RUP.5. Análise e técnicas de levantamento de requisitos.6. Ferramentas CASE: conceitos e categorias.7. Testes de Software: técnicas, níveis e tipos de teste.8. Qualidade de software: verificação e validação.9. Análise de Pontos de Função (APF).10. Gerenciamento de projetos: PMBoK.11. Modelos de processo de desenvolvimento de software: CMMI, MPS-Br.12. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebra relacional, normalização, restrições de integridade. Linguagem de consulta SQL. Transações. Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência, recuperação, gerenciamento de transações. Banco de dados OO.14. Data warehouse (DW): OLAP, OLTP, BI, modelagem multidimensional.15. Arquitetura orientada a serviços (SOA): web service, WSDL, SOAP.



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<ol style="list-style-type: none">16. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP.17. XML: eXtensible Markup Language e XML Schema.18. Sistemas multicamadas. Padrões de projeto. Servidores de aplicação.19. Sistemas operacionais: arquitetura, classificação, estrutura, processos, threads, gerenciamento de processos, de memória, de E/S, sistema de arquivos.20. LINUX.21. Software livre.22. Segurança da informação.
MARABÁ RURAL	Química	35	<ol style="list-style-type: none">1. Tabela Periódica: Classificação dos Elementos e propriedades periódicas.2. Ligações Químicas: Iônica, Covalente e metálica, (Ciclo de Born-Haber, Teoria do orbital de valência e do orbital molecular, carga nuclear efetiva e carga formal).3. Funções Químicas: ácidos, bases, sais, hidretos e óxidos. Problemas ambientais: chuva ácida, camada ozônio, efeito estufa, inversão térmica, aquecimento global .4. Equilíbrio Químico: equilíbrio Iônico da Água, pH e pOH; Hidrólise e Produto de Solubilidade.5. Soluções: “Dispersões”; “Relações entre as quantidades de substâncias em soluções; Preparo de soluções; Diluição e mistura de soluções de mesmo soluto e propriedades coligativas.6. Cinética Química (Reações de 1ª. e 2ª. Ordem)7. Eletroquímica: reações de transferência de elétrons. Equação de Nernst8. Pilhas, Potencial do eletrodo; Cálculo do ddp. Eletrólise: ígnea, aquosa.9. Termodinâmica (1ª e 2ª Lei)10. Termoquímica: processos exotérmicos e endotérmicos - Entalpia - Lei de Hess.11. Radioatividade (leis da radioatividade).12. Química Orgânica: Estudo do carbono (Propriedades e classificação do carbono, Hibridação), Funções Orgânicas, estereoquímica e reações orgânicas (substituição, adição, eliminação e oxirredução).
	Física	36	<ol style="list-style-type: none">1. As leis de Newton;2. A conservação do momento linear;3. A conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. O movimento harmônico simples;6. As lentes esféricas delgadas;7. Geradores e receptores elétricos;8. A lei de Faraday;9. A teoria da relatividade restrita;10. O efeito fotoelétrico;
	Ciências Biológicas	37	<ol style="list-style-type: none">1. Metabolismo energético celular aeróbio e anaeróbio.2. Fotossíntese.3. Enzimologia.4. Biossíntese e degradação de ácidos graxos.5. Biossíntese de Aminoácidos e Carboidratos.6. Equilíbrio ácido-base e sistema de tamponamento.7. Tecidos Epiteliais.8. Tecidos conjuntivos.9. Tecido Muscular e Tecido Nervoso.10. Técnicas de Coloração em Histologia.
	Ciências Sociais	38	<ol style="list-style-type: none">1. Etnicidade, identidade e etnogênese no contexto atual.



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<ol style="list-style-type: none">2. Sociodiversidade: diversidade lingüística e demografia indígena.3. A organização social, relações de parentesco e a economia indígena.4. Educação indígena e educação escolar indígena.5. Cosmologias e mitos indígenas.6. Arte e cultura indígena.7. Judicialização política no Brasil: a questão das terras indígenas.8. O meio ambiente como objeto de reflexão antropológica: Teorias antropológicas sobre a relação do homem com o meio ambiente.9. Organização política e os movimentos indígenas.10. As relações de teoria e método na etnografia.
	Agronomia	39	<ol style="list-style-type: none">11. Histórico e importância da irrigação no mundo, no Brasil e no Estado do Pará.12. Relação água-solo-planta.13. Fontes de suprimento d'água: fontes de suprimento d'água; disponibilidade e qualidade.14. Captação, elevação e aproveitamento d'água.15. Sistemas de irrigação: operação e avaliação de uniformidade.16. Drenagem Agrícola: Drenagem Superficial e Subterrânea.17. Climatologia agrícola: Importância; Elementos e fatores climáticos; Evapotranspiração.18. Qualidade da água na agricultura: Estresse hídrico e estresse salino sobre as plantas.19. Dimensionamento agrônomo e hidráulico de um sistema de irrigação por aspersão.20. A importância do balanço hídrico para as plantas.
MARABÁ INDUSTRIAL	Engenharia de automação	40	<ol style="list-style-type: none">1. Controlador Lógico Programável2. Eletrônica Digital, Analógica e de Potência3. Redes Industriais4. Instrumentação5. Controle de Processos6. Análise de Circuitos7. Comandos Industriais8. Robótica9. Automação industrial10. Sistemas Microprocessador
	Eletrotécnica Industrial	41	<ol style="list-style-type: none">1. Controlador Lógico Programável2. Eletrônica Digital, Analógica e de Potência3. Eletrotécnica4. Geração de Energia5. Máquinas Elétricas6. Instrumentação7. Manutenção de Sistemas de Energia8. Elementos de Sistema de Potência9. Instalações Elétricas Prediais e Industriais11. Proteção de Sistemas Elétricos de Potência
SANTARÉM	Letras	42	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas2. Complemento Directo e Indirecto3. Estilo Directo y Indirecto4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo)6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



			<ol style="list-style-type: none">7. Léxico: términos políticos8. Reglas de puntuación9. Verbos regulares e Irregulares en pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo10. Verbos que expressan cambio11. O estudo científico da língua: Abordagem descritiva x prescritiva.12. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.13. A sociolinguística na sala de aula: Contribuições e desafios.14. Avaliação do texto escrito: elementos linguísticos, de textualização, estatuto pragmático e a perspectiva dos gêneros textuais.15. O sistema fonológico x o sistema ortográfico do português brasileiro: diferenças e semelhanças.16. A morfossintaxe da língua portuguesa.17. Literatura comparada: Panorama da literatura colonial brasileira e intertextualidade.18. Literatura romântica: Poesia e prosa e intertextualidade.19. A prosa de Machado de Assis como epígono da literatura brasileira.20. A Literatura Modernista: Panorama geral e principais obras.
	Filosofia	43	<ol style="list-style-type: none">1. Do Mito a Razão2. Metafísica de Platão a Aristóteles3. Descartes e o Surgimento do Pensamento Moderno4. O Pensamento Ético de Aristóteles e Kant5. Nietzsche e a Crítica da Tradição Ocidental6. Sócrates e o Intelectualismo Ético7. O Conceito de Liberdade em Sartre8. Maquiavel e o pensamento Político Moderno9. Escola de Frankfurt: Indústria Cultural e Cultura de Massa10. A Noção de Mimeses no Pensamento Antigo
	Engenharia Sanitária	44	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema de recalque.2. Poluição e controle ambiental.3. Hidráulica – conceitos de perda de carga.4. Educação ambiental.5. Sistema de coleta e tratamento de esgoto.6. Qualidade da água – aspectos físicos, químicos e biológicos.7. Sistema de gestão em resíduos sólidos.8. Tratamento de água.9. Legislação ambiental.10. Saneamento rural para pequenas comunidades.
	Geografia	45	<ol style="list-style-type: none">1. Relevo terrestre e processos endógenos (estrutura interna e tectônica de placas);2. Classificação do relevo brasileiro: Aroldo de Azevedo, Aziz Ab'Saber e Jurandir Ross;3. Movimentos populacionais e os fatores de crescimento populacional;4. A geopolítica da nova ordem mundial;5. O papel da geografia no mundo atual e sua importância no contexto da nova LDB;6. A relação campo e cidade: complementação e interdependência;7. América Latina diante da nova ordem mundial;8. Organização e produção do espaço amazônico;9. Utilização de técnicas cartográficas;10. A construção espacial do estado do Pará
	Letras	46	<ol style="list-style-type: none">1. Inglês Instrumental (ESP – English for Specific Purposes)2. Gêneros Textuais (Textual Genres)3. Objetivos da Leitura e Níveis de Compreensão (Objectives of



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS



TUCURUÍ			<p>Reading and Comprehension Levels)</p> <ol style="list-style-type: none">4. Skimming/ Scanning5. Informação não-verbal (Non-text Information)6. Inferência Contextual (Contextual Guessing)7. Palavras-chave (Key-Words)8. Grupos Nominais (Nominal Groups)9. Referência Pronominal (Pronominal Reference)10. Marcadores Discursivos (Linking Words)
	Informática	47	<ol style="list-style-type: none">1. Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais: Tipo, classificação e estrutura;2. Sistemas Operacionais: Gerenciamento de processos e Gerenciamento de memória Gerenciamento de Dispositivos de I/O, Sistema de Arquivos;3. Fundamento em redes de computadores: Tipos, topologias, modelo, camadas, protocolos, serviços, arquitetura e endereçamento;4. Funcionalidade específica das camadas do software de redes, ISO/OSI e TCP/IP;5. Comutação e roteamento: soluções tecnológicas para a camada física;6. Padronização e tecnologias de redes sem fio e de redes ópticas (WiMax, Peer-To-Peer, 3G);7. Qualidade de serviço (QoS) em redes;8. Gerência e Segurança de redes cabeadas e redes sem fio;9. Administração de Sistema Windows SERVER;10. Administração de Sistema Linux
	Agrimensura	48	<ol style="list-style-type: none">1. Cartografia Básica: Representações cartográficas (cartas e mapas); projeções cartográficas; coordenadas planas e interpretações cartográficas;2. Topografia I: Plano topográfico; limites de atuação; normatização; alinhamento; medidas de superfície; medidas topográficas; ângulos de orientação; levantamentos planimétricos e memorial descritivo das poligonais;3. Topografia II: Levantamentos e cálculos altimétricos e planialtimétricos; estadimentria; traqueometria; curvas de nível; locação de obras; controle de recalque em obras; cálculos de corte e aterro;4. Geodésia: Levantamento geodésico; Datum; sistemas de coordenadas; Sistema Geodésico Brasileiro (SGB);5. Geoprocessamento: Mapas como ferramentas do geoprocessamento; os SIGs (Sistema de Informações Geográficas); aquisição, entrada, armazenamento e organização de dados em SIG;6. Posicionamento por satélite: Principais sistemas; o sistema GPS; segmentos do sistema GPS – Sinais de satélite; métodos de posicionamento pelo GPS;7. Georreferenciamento: Georreferenciamento ao SGB; conexão entre sistemas geodésicos; transformações entre coordenadas; transporte de coordenadas; aplicações de georreferenciamento para cadastro ambiental rural; legislação brasileira e Normas Técnicas para Georreferenciamento;8. Legislação e Avaliação Fundiária: O registro de imóveis no Brasil; estatuto da Terra; laudo de vistoria e avaliação de imóveis rurais e benfeitorias;9. Sensoriamento Remoto: A radiação e espectro eletromagnéticos; a interação entre a radiação eletromagnética e superfície terrestre; comportamento espectral de alvos; Sistemas de imageamento.
Ciências biológicas	49	<ol style="list-style-type: none">1. Metabolismo energético celular aeróbio e anaeróbio.	



**PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E
ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS**



			<ol style="list-style-type: none">2. Fotossíntese.3. Enzimologia.4. Biossíntese e degradação de ácidos graxos.5. Biossíntese de Aminoácidos e Carboidratos.6. Equilíbrio ácido-base e sistema de tamponamento.7. Tecidos Epiteliais.8. Tecidos conjuntivos.9. Tecido Muscular e Tecido Nervoso.10. Técnicas de Coloração em Histologia.
	Matemática	50	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica3. Polinômios e Números Complexos.4. Trigonometria5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial6. Análise Combinatória e Probabilidade7. Geometria Analítica e Vetorial8. Geometria Espacial9. Limites e Derivadas10. Integrais