



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

<b>INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS - IBEF</b>							
<b>Nº</b>	<b>TEMAS</b>	<b>VAGAS</b>	<b>PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA</b>	<b>CLASSE</b>	<b>REGIME</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>
1	Agrometeorologia	1	1. Natureza e campo da Agrometeorologia. 2. Radiação solar, fotoperíodo e balanço de energia. 3. Temperatura do ar e do solo. 4. Nuvens e precipitação pluvial. 5. Vento e quebra-ventos. 6. Evapotranspiração de água no sistema solo-planta-atmosfera. 7. Balanço hídrico na produção de cultivos agrícolas. 8. Classificação climática do Brasil e zoneamento agroclimático. 9. O clima e a dormência, a vernalização e a fenologia de culturas agrícolas. 10. Sistemas de observações e de informações agrometeorológicas. 11. Pressão atmosférica e movimentos atmosféricos.	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Agrícola, Ciências Agrárias, Meteorologia Agrícola, Meteorologia ou Ciências Ambientais. Graduação em Agronomia, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Meteorologia ou Zootecnia.	Agrometeorologia, Projeto de TCC e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

2	Análises Clínicas	1	1. Imunidade inata e reconhecimento de micro-organismo. 2. Morfologia e biologia bacteriana de interesse clínico e seus métodos de diagnóstico laboratorial. 3. Morfologia e biologia de protozoários de interesse clínico e seus métodos de diagnóstico laboratorial. 4. Morfologia e biologia de fungos de importância clínica e seus métodos de diagnóstico laboratorial. 5. Morfologia e biologia de helmintos de interesse clínico e seus métodos de diagnóstico laboratorial. 6. Métodos de análises em toxicologia clínica. 7. Diagnóstico laboratorial das anemias, leucemias e demais processos patológicos do sangue. 8. Urianálise. 9. Aspectos bioquímicos de exsudatos, transudatos e líquido cefalorraquidiano. 10. Controle de qualidade em laboratório clínico humano.	Assistente A	DE	Mestrado em Análises Clínicas, Ciências Biológicas, Ciências Farmacêuticas ou Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Graduação em Farmácia.	Análises Clínicas I, Hematologia Básica, Imunologia Básica, Estágio Curricular Supervisionado e outros correlatos.
3	Assistência Farmacêutica	1	1. Assistência farmacêutica: fundamentos teóricos e conceituais. 2. Assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 3. Bases legais da assistência farmacêutica. 4. Política nacional de medicamentos e política nacional de assistência farmacêutica. 5. Medicamentos essenciais: história, conceitos, operacionalização e acesso a medicamentos. 6. Ciclo logístico da assistência farmacêutica. 7. Atenção farmacêutica em farmácia comunitária. 8. Farmacovigilância. 9. Vigilância sanitária em estabelecimentos farmacêuticos: aspectos legais e ações de vigilância sanitária. 10. Promoção do uso racional de medicamentos.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciências Farmacêuticas, Ciências da Saúde ou Ciências Biológicas. Graduação em Farmácia.	Assistência Farmacêutica, Atenção Farmacêutica, Farmácia Social, Estágio Supervisionado e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

4	Bioestatística e Experimentação Agrícola	1	1. Estatística não paramétrica. 2. Planejamento de experimentos e elaboração de projetos de pesquisa. 3. Princípios básicos da experimentação e delineamentos experimentais. 4. Procedimentos para comparações múltiplas de médias de tratamentos. 5. Experimentos fatoriais e parcelas subdivididas. 6. Uso de regressão na análise de variância. 7. Análise da covariância: aplicação, análise e interpretação. 8. Controle de qualidade de experimentos: erro experimental e pressuposições. 9. Correlações: conceitos e aplicações. 10. Aplicação da análise multivariada para as ciências agrárias.	Assistente A	DE	Mestrado em Estatística, Bioestatística, Experimentação Agrícola, Biometria, Agronomia, Zootecnia, Ciências Florestais ou Ciências Agrárias. Graduação em Agronomia, Zootecnia, Ciências Agrárias, Engenharia Florestal, Estatística e Biotecnologia.	Estatística, Bioestatística e Experimentação Agrícola e outros correlatos.
5	Biologia Celular e Bioquímica	2	1. Propriedades físicas e químicas da água e seus efeitos sobre as biomoléculas. 2. Estrutura e função dos aminoácidos e proteínas. 3. Enzimas. 4. Estrutura e função dos ácidos nucleicos. 5. Estrutura e função dos lipídios. 6. Membranas celulares. 7. Citoesqueleto. 8. Organelas. 9. $\beta$ -oxidação. 10. Metabolismo dos carboidratos.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências, Biociências, Biologia Celular, Bioquímica, Biotecnologia, Biologia Molecular, Genética, Zootecnia, Produção Animal ou Produção Vegetal. Graduação em Agronomia, Farmácia, Bioquímica, Ciências Biológicas, Zootecnia, Veterinária, Engenharia Florestal ou Biotecnologia.	Biologia Celular e Bioquímica e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

6	Biotecnologia Vegetal	1	1. Biodiversidade e Bioprospecção no Bioma da Amazônia. 2. Biorremediação e aplicações. 3. Micro-organismos endofíticos. 4. Micorrizas. 5. Micropromoção. 6. Fitoreguladores e seus efeitos nos tecidos vegetais. 7. Variação somaclonal. 8. Técnicas de cultivo e fusão de protoplastos. 9. Biocompostagem. 10. Biotecnologia ambiental para a Amazônia. 11. Biotecnologia aplicada à bioenergia.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências, Biociências, Genética, Biotecnologia, Fisiologia Vegetal, Fitotecnia ou Produção Vegetal. Graduação em Agronomia, Biotecnologia, Ciências Biológicas ou Engenharia Florestal.	Biotecnologia Vegetal, Cultura de Tecidos Vegetal, Biotecnologia Ambiental, Bioenergia e Biocombustíveis, Biotecnologia do Solo, Biotecnologia de resíduos e outros correlatos.
7	Botânica	2	1. Sistemas de classificação: histórico, teorias e princípios. 2. Nomenclatura botânica: princípios, regras e recomendações. 3. Levantamento florístico: coleta e processamento de material botânico; identificação botânica (chaves de identificação botânica). 4. Morfologia da raiz e caule (angiospermas). 5. Morfologia da folha (angiospermas). 6. Morfologia da flor. 7. Anatomia vegetal: sistemas de tecidos. 8. Anatomia vegetal: caule e raiz. 9. Dendrologia: caracteres macromorfológicos identificadores de plantas. 10. Composição florística das principais famílias botânicas da floresta primária amazônica.	Assistente A	DE	Mestrado em Botânica ou Biologia Vegetal. Graduação em Ciências Biológicas, Agronomia, ou Engenharia Florestal.	Botânica, Sistemática Vegetal Dendrologia e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

8	Bromatologia e Tecnologia de Alimentos	1	1. Estudo químico dos alimentos glicídios, importância funcional na saúde e principais métodos de análise. 2. Estudo químico dos alimentos lipídios, importância funcional na saúde e principais e métodos de análise. 3. Estudo químico dos alimentos proteicos, importância funcional na saúde e principais métodos de análise. 4. Aditivos alimentares, implicações na saúde, legislação e principais métodos de análise. 5. Substâncias bioativas em alimentos e bebidas e principais métodos de análises. 6. Refrigeração e congelamento de alimentos. 7. Conservação dos alimentos pelo calor. 8. Processamentos de frutas e hortaliças. 9. Tecnologia de carnes e produtos derivados. 10. Tecnologia de leite e produtos derivados.	Assistente A	DE	Mestrado em Tecnologia de Alimentos, Bromatologia, Engenharia de Alimentos, Ciências Farmacêuticas. Graduação em Agronomia, Biologia, Engenharia de Alimentos, Farmácia ou Nutrição.	Bromatologia e Tecnologia de Alimentos I, Bromatologia e Tecnologia de Alimentos II, Estágio Supervisionado Observacional em Saúde Pública, Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Hospitalar e outros correlatos.
9	Ciência do Solo	1	1. Fatores de formação de solos. 2. Processos básicos e gerais de formação de solos. 3. Gênese e características de solos tropicais. 4. Rochas e minerais. 5. Intemperismo. 6. Atributos e horizontes diagnósticos. 7. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 8. Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras. 9. Interpretação de levantamento de solos. 10. Levantamento e mapeamento de solos.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência do Solo, Solos e Nutrição Mineral de Plantas e Agronomia. Graduação em Engenharia Agronômica.	Gênese e Morfologia do Solo, Propriedades e Classificação de Solos, Manejo e Conservação do Solo, Fertilidade do Solo e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

10	Culturas de Interesse Zootécnico	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cunicultura.</li><li>2. Ranicultura.</li><li>3. Estrutiocultura.</li><li>4. Malacocultura.</li><li>5. Sericultura.</li><li>6. A importância da domesticação dos animais para o desenvolvimento humano.</li><li>7. Manejo nutricional e estratégias de alimentação para ruminantes.</li><li>8. Produção e manejo de ruminantes.</li><li>9. Exigências nutricionais e programa de alimentação para diferentes categorias de equíideos.</li><li>10. Manejo produtivo e reprodutivo de equíideos.</li></ol>	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciência Animal, Produção Animal, ou Zootecnia. Graduação em Ciências Agrárias, Agronomia, Medicina Veterinária ou Zootecnia.	Culturas de Interesse Zootécnico, Zootecnia Geral, Produção e Manejo de Ruminantes, Equideocultura, Estágio Curricular Supervisionado e outros correlatos.
----	----------------------------------	---	--	-----------	----	---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

11	Desenho Técnico e Construções Rurais	1	<p>1. Princípios do desenho técnico: definição, normatização brasileira e internacional, escalas gráfica e numérica, formatos de papel e tipos de linhas.</p> <p>2. Representação e interpretação de peças ou modelos tridimensionais. Vistas ortográficas, vistas auxiliares, cortes e seções.</p> <p>3. Representação e interpretação do projeto arquitetônico e civil (planta baixa, cortes e fachadas).</p> <p>4. Perspectiva cavaleira e isométrica: princípios, representações e aplicações.</p> <p>5. Desenho técnico auxiliado por computador: softwares e representações 2D e 3D.</p> <p>6. Fundamentos e tipos de instalações agrícolas: silos para armazenamento, galpões e instalações residenciais e poços.</p> <p>7. Fundamentos e tipos de instalações zootécnicas: unidades de confinamento animal, instalações de apoio, bretes, currais, cercas, esterqueiras e biodigestores.</p> <p>8. Elementos da construção: locação e marcação da obra, etapas do processo construtivo da obra (alicerce, fundações, alvenarias, estruturas, coberturas, esquadrias, revestimentos, pavimentação, instalações eletro-hidro-sanitárias) e acompanhamento da obra.</p> <p>9. Elaboração de projeto arquitetônico para instalações agrícolas e instalações zootécnicas: generalidade e determinações preliminares, anteprojeto e projeto executivo, memorial descritivo da construção, detalhes construtivos, memorial de cálculo de materiais e serviços, planilhas técnicas de orçamento e cronogramas físico-financeiros.</p> <p>10. Ambiência das instalações: impacto das instalações no ambiente, orientações e zoneamento das instalações, níveis de conforto térmico, condutibilidade térmica dos materiais, caracterização de zona de conforto térmico e das temperaturas ambientais críticas.</p>	Assistente A	DE	Mestrado em Agronomia, Engenharia Agrícola, Engenharia Civil, Arquitetura e Zootecnia. Graduação em Agronomia, Engenharia Agrícola, Engenharia Civil, Arquitetura ou Zootecnia.	Ambiência e Construções Rurais, Construções Rurais, e Desenho Técnico e outros correlatos.
----	--------------------------------------	---	--	--------------	----	---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

12	Economia e Administração Rural	1	1. Os princípios da economia. 2. Commodities agropecuárias. 3. Custo do agronegócio (animal e vegetal). 4. Gestão de cadeias agroindustriais 5. Externalidades, bens públicos e recursos comuns. 6. Áreas funcionais da administração. 7. Planejamento estratégico. 8. Viabilidade financeira de projetos. 9. Gestão de cadeias agroindustriais. 10. Deslocamento de oferta de demanda.	Assistente A	DE	Mestrado em Administração, Administração Rural, Agronomia, Zootecnia, Ciências Agrárias, Economia, Economia Rural. Graduação em Economia, Administração, Ciências Agrárias, Agronomia e Zootecnia.	Economia e Administração, Administração Rural, Gestão e Administração Agropecuária, Associativismo e Cooperativismo, Projeto de TCC e outros correlatos.
13	Engenharia Agrícola	1	1. Conceitos básicos em agricultura de precisão. 2. Sensoriamento remoto aplicado à agricultura de precisão. 3. Mapeamento de atributos do solo e das plantas. 4. Hidrostática e hidrodinâmica. 5. Relações solo-água-planta e métodos de irrigação. 6. Drenagem na agricultura. 7. Mecanismos de transmissão de potência e motores de combustão interna. 8. Máquinas e implementos agrícolas e zootécnicos. 9. Manutenção e regulagem de máquinas e implementos agrícolas e zootécnicos. 10. Estudo operacional de máquinas e implementos agrícolas de tração manual, mecânica e animal.	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Agrícola, Mecanização Agrícola, Agronomia, Produção Vegetal ou Irrigação e Drenagem Agrícola. Graduação em Agronomia, Zootecnia, Engenharia Agrícola ou Ciências Agrárias.	Mecânica e Mecanização Agrícola Mecânica, Mecanização e Máquinas Zootécnicas, Agricultura de Precisão, Hidráulica, Irrigação e Drenagem e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

14	Ética, Sociologia e Extensão Rural	1	1. Agricultura familiar e as políticas públicas no Brasil. 2. Agroecologia, movimento social e desenvolvimento rural na Amazônia. 3. Novas ruralidades e desenvolvimento rural. 4. Pluriatividade e agricultura familiar no contexto amazônico. 5. Comunicação, organização social e extensão rural. 6. Política nacional de assistência técnica e extensão rural. 7. Metodologias e pesquisa participativa em extensão rural. 8. Diversidade social e conflitos socioambientais. 9. Ética e exercício profissional das ciências agrárias na Amazônia. 10. Ética e responsabilidade socioambiental no contexto amazônico.	Assistente A	DE	Mestrado em Extensão Rural, Ciências Sociais, Agronomia, Agroecologia ou em Ciências Agrárias. Graduação em Agronomia, Ciências Agrárias, Engenharia Florestal, Zootecnia ou em Ciências Sociais.	Antropologia e Sociologia Rural, Extensão Rural, Ética e Exercício Profissional e outros correlatos.
15	Ezoognosia e Etologia	1	1. Características morfológicas das espécies. Proporções e dimensões corporais. 2. Exterior e julgamento dos animais domésticos. 3. Etologia aplicada ao manejo racional de animais de interesse zootécnico. 4. Técnica de enriquecimento ambiental para animais de produção. 5. Medidas mensuráveis e técnicas para avaliação de comportamento animal. 6. Produção de animais silvestres de interesse zootécnico. 7. Fatores que influenciam na qualidade da carcaça e da carne das principais espécies de interesse zootécnico. 8. Composição física da carcaça e proporção dos principais cortes primários e comerciais. 9. Avaliação da carcaça e qualidade da carne. Técnica para análise quantitativa e qualitativa da carne. 10. Ética e exercício da zootecnia.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciência Animal, Produção Animal ou Zootecnia. Graduação em Agronomia, Medicina Veterinária, Ciências Agrárias ou Zootecnia.	Ezoognosia, Etologia, Avaliação de Carcaças e Qualidade de carne, Ética e Exercício da Zootecnia, Produção e Conservação de Animais Silvestres e Estágio Supervisionado em Zootecnia e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

16	Farmácia Natural	1	1. A organização nos vegetais: célula e tecidos vegetais. 2. Etnofarmacologia. 3. Principais constituintes químicos e propriedades farmacológicas das plantas medicinais. 4. Substâncias fenólicas e seus derivados glicosídicos e suas propriedades farmacológicas. 5. Métodos de purificação e isolamento de produtos naturais. 6. Métodos de caracterização da estrutura de substâncias de origem vegetal. 7. Padronização de extratos vegetais e processos de preparação de extratos. 8. Rotas biossintéticas das principais classes de metabólitos secundários das plantas medicinais. 9. Plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos em saúde pública. 10. Legislação e controle de qualidade de medicamentos fitoterápicos.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciências Farmacêuticas, Fitoquímica, Química de Produtos Naturais, Produtos Naturais ou Fármacos e Medicamentos. Graduação em Farmácia.	Fitoquímica, Farmacognosia, Fitoterapia, Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Comunitária, Estágio Supervisionado Observacional em Atenção Farmacêutica e outros correlatos.
17	Farmacotécnica e Cosmetologia	1	1. Boas práticas de manipulação. 2. Estabilidade de medicamentos e cosméticos. 3. Formas farmacêuticas sólidas: grânulos, cápsulas gelatinosas, comprimidos e comprimidos revestidos. 4. Sistemas dispersos: soluções, sistemas coloidais, suspensões, emulsões e microemulsões. 5. Formas farmacêuticas semissólidas. 6. Sistemas sólidos para liberação modificada de fármacos. 7. Novas formas farmacêuticas e tecnologia de liberação de fármacos. 8. Reologia. 9. Sistemas transdérmicos para liberação de fármacos. 10. Formulações dermocosméticas e fotoprotetoras.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciências Farmacêuticas ou Fármacos e Medicamentos. Graduação em Farmácia.	Farmacotécnica I, Farmacotécnica II, Cosmetologia, Controle e Qualidade de Medicamentos e Cosméticos, Estágio Supervisionado em Atividades Farmacêutica I - Farmácia de Manipulação e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

18	Fruticultura e Culturas Industriais	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Efeito dos fatores climáticos (radiação, temperatura e precipitação) no crescimento e na produção de culturas perenes.</li><li>2. Manejo do solo em culturas perenes.</li><li>3. Controle fitossanitário em fruteiras, aplicação e uso de defensivos.</li><li>4. Métodos de propagação de plantas perenes (métodos convencionais e métodos biotecnológicos).</li><li>5. Cultivo do maracujazeiro e do cupuaçuzeiro.</li><li>6. Cultivo do dendê e do açaizeiro.</li><li>7. Cultivo da mandioca e da pimenta do reino.</li><li>8. Cultivo da seringueira e da castanha do Brasil.</li><li>9. Cultivo de citros.</li><li>10. Diversificação, associação e consorciação de culturas perenes na Amazônia.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Agronomia, Ciências Agrárias, Fitotecnia ou Produção Vegetal. Graduação em Agronomia, Ciências Agrárias ou Engenharia Agronômica.	Fruticultura I, Fruticultura II, Culturas Industriais I, Culturas Industriais II, Seminário de TCC e outros correlatos.
19	Genética e Melhoramento animal	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Genética mendeliana: determinação do sexo e herança ligada ao sexo.</li><li>2. Herança poligênica.</li><li>3. Identificação e estrutura do DNA, transcrição e tradução genética.</li><li>4. Genética molecular e Citogenética.</li><li>5. Nutrigenômica.</li><li>6. Cruzamentos: depressão por endogamia, heterose.</li><li>7. Princípios e métodos para seleção no melhoramento animal.</li><li>8. Herdabilidade, repetibilidade e correlação genética.</li><li>9. Avaliação genética de reprodutores.</li><li>10. Avaliação fenotípica de animais de interesse zootécnico.</li></ol>	Adjunto A	DE	Doutorado em Genética, Ciência Animal, Produção Animal, Biotecnologia ou Zootecnia. Graduação em Agronomia, Biotecnologia, Ciências Biológicas, Zootecnia, Ciências Agrárias, ou Medicina Veterinária.	Genética, Melhoramento Animal e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

20	Manejo de Bacias Hidrográficas e Gestão de Recursos Naturais	1	1. Ciclo hidrológico em ecossistemas florestais: escoamento superficial, água no solo e vazão dos rios. 2. Morfologia e Caracterização física de bacias hidrográficas. 3. Influência da floresta na qualidade das águas. 4. Mudanças no uso da terra em bacias hidrográficas. 5. Política Nacional de recursos hídricos. 6. A floresta e suas funções. 7. Planejamento e Gestão de recursos naturais. 8. A dimensão ambiental no planejamento: conflitos socioambientais relacionados a exploração de recursos naturais. 9. Certificação ISO 14001. 10. Métodos de auditoria ambiental. 11. Plano de monitoramento ambiental.	Assistente A	DE	Mestrado em Recursos Florestais, Ciências Florestais, Engenharia Florestal, Agronomia, Geografia, Ciências Biológicas ou em Ciências Agrárias. Graduação em Geografia, Biologia, Agronomia, Ciências Agrárias ou Engenharia Florestal.	Gestão de Recursos Naturais, Gestão da Qualidade Ambiental e Manejo de Bacias Hidrográficas e outros correlatos.
21	Mensuração Florestal e Manejo de Florestas Plantadas	1	1. Diâmetro, circunferência e área basal. 2. Altura e relação hipsométrica. 3. Volumetria: formas dos fustes, determinação e estimativa do volume do fuste. 4. Quantificação da biomassa florestal e carbono. 5. Análise fitossociológica e estrutura paramétrica. 6. Métodos de valoração florestal. 7. Implantação de povoamentos florestais. 8. Desbastes em povoamentos florestais. 9. Determinação da capacidade produtiva da floresta. 10. Crescimento e produção de florestas plantadas. 11. Plano de manejo para floresta plantada.	Assistente A	DE	Mestrado em Recursos Florestais, Ciências Florestais, Engenharia Florestal ou Silvicultura. Graduação em Engenharia Florestal.	Mensuração Florestal, Estrutura e Valoração de Florestas, Manejo de Florestas Plantadas, Silvicultura e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

22	Morofisiologia Humana	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Organização interna das células.</li><li>2. Biologia do desenvolvimento dos órgãos e sistemas e correlações com os defeitos congênitos.</li><li>3. Tecido embrionário humano.</li><li>4. Tecido epitelial de revestimento, glandular e conjuntivo humano.</li><li>5. Estrutura e fisiologia do sistema excretor humano.</li><li>6. Estrutura e fisiologia do sistema reprodutivo humano.</li><li>7. Estrutura e fisiologia do sistema endócrino humano.</li><li>8. Estrutura e fisiologia do sistema nervoso humano.</li><li>9. Estrutura e fisiologia do sistema respiratório humano.</li><li>10. Estrutura e fisiologia do sistema circulatório humano.</li></ol>	Assistente A	DE	<p>Mestrado em Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas, Ciências da Saúde, Biologia Estrutural e Funcional ou Fisiologia. Graduação em Ciências Biológicas, Biomedicina, Farmácia, Enfermagem, Educação Física, Fisioterapia ou Medicina.</p>	<p>Embriologia e Histologia Humana, Anatomia Humana, Fisiologia Humana, Patologia e outros correlatos.</p>
23	Ômicas	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Construção de genomas de eucariotos e procariotos.</li><li>2. Genômica estrutural.</li><li>3. Metagenômica, biodiversidade e sustentabilidade.</li><li>4. Proteômica e metabolômica.</li><li>5. Bioinformática na proteômica e na biologia de sistemas.</li><li>6. Transcriptômica.</li><li>7. Técnicas de engenharia genética e organismos transgênicos.</li><li>8. Engenharia genética de precisão.</li><li>9. Ciclo sexual e parasexual em fungos.</li><li>10. Plasmídeos: passado, presente e futuro.</li><li>11. Enzimas de restrição.</li></ol>	Assistente A	DE	<p>Mestrado em Ciências, Genética, Microbiologia, Biociências, Biologia Celular, Bioquímica, Ciências Genômicas e Biotecnologia. Graduação em Agronomia, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Farmácia, Química ou Engenharia Florestal.</p>	<p>Estudos moleculares em grande escala, Bioinformática, Genética de Micro-organismos, Transformação Genética, Biologia Estrutural, Desenho de Drogas e outros correlatos.</p>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

24	Parasitologia e Microbiologia Zootécnicas	1	1. Bactérias de interesse zootécnico. 2. Fungos de interesse zootécnico. 3. Vírus de interesse zootécnico. 4. Métodos de isolamento e identificação de microrganismos. 5. Protozoários de interesse zootécnico. 6. Ectoparasitas transmissores de patógenos. 7. Sistema imune humoral. 8. Sistema imune celular. 9. Higiene e profilaxia zootécnica. 10. Resistência e resiliência de parasitos.	Adjunto A	DE	Doutorado em Parasitologia ou Microbiologia Zootécnica. Graduação em Agronomia, Biologia, Medicina Veterinária, Zootecnia ou áreas correlatas.	Parasitologia Animal, Microbiologia Zootécnica, Microbiologia e Parasitologia, Higiene e Profilaxia Zootécnica, Imunologia Básica e outros correlatos.
25	Produção de Não Ruminantes e Bioclimatologia	1	1. Apicultura Amazônia e biologia da abelha. 2. Produtos apícolas: cadeia produtiva e perspectivas comerciais. 3. Meliponicultura na Amazônia e no Brasil. 4. Manejo reprodutivo de suínos. 5. Sistema de reprodução dos suínos. 6. Alimentos, manejo nutricional e estratégias de alimentação para matrizes e reprodutores. 7. Manejo de leitões do nascimento ao abate. 8. Respostas fisiológicas e comportamentais em animais submetidos ao estresse animal. 9. Ambiência e bem-estar animal em edificações zootécnicas de clima tropical. 10. Índices de conforto térmico para animais de interesse zootécnico.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciência Animal, Produção Animal, Nutrição Animal ou Zootecnia. Graduação em Ciências Agrárias, Agronomia, Zootecnia ou Medicina Veterinária ou áreas correlatas.	Suinocultura, Bioclimatologia Animal, Apicultura, Meliponicultura, Estágio Supervisionado em Zootecnia e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

26	Produção e Nutrição Animal	1	1. Digestão e absorção de proteínas em animais ruminantes. 2. Digestão e absorção de carboidratos em animais ruminantes. 3. Digestão e absorção de lipídios em animais ruminantes. 4. Minerais e vitaminas. 5. Métodos de conservação do leite. Tecnologia de fabricação de derivados do leite. Análise, controle de qualidades e de adulteração de leite e derivados. 6. Principais métodos para formulação de rações. 7. Alimentos e aditivos usados na formulação de rações. 8. Processamento de alimentos para alimentação de ruminantes. 9. Resíduos agrícolas, sub-produtos da indústria agropecuária e sustâncias antinutricionais. 10. Produção animal sustentável.	Adjunto A	DE	Doutorado em Ciência Animal, Produção Animal, Nutrição Animal ou Zootecnia. Graduação em Ciências Agrárias, Agronomia, Zootecnia ou Medicina Veterinária ou áreas correlatas.	Produção Animal Orgânica, Tecnologia e Formulação de Rações, Alimentos e Aditivos, Nutrição e Alimentação de cães e gatos, Tecnologia de Produtos de origem animal e outros correlatos.
27	Silvicultura de Plantações	1	1. Sistemas agroflorestais, agroecologia e desenvolvimento rural na Amazônia. 2. Planejamento, implantação e manejo de Sistemas Agroflorestais na Amazônia. 3. Políticas públicas e perspectivas futuras para sistemas agroflorestais. 4. Planejamento e prevenção de incêndios florestais: planos de proteção e índices de perigo de incêndios florestais. 5. Comportamento do fogo na vegetação, propagação e combate a incêndios florestais. 6. Queimadas controladas e legislação sobre uso de fogo. 7. Planejamento, implantação e condução de florestas de produção. 8. Aspectos legais da implantação de florestas. 9. Viveiros florestais: Infraestrutura e técnicas de produção de mudas de espécies florestais. 10. Formação, dormência, germinação e tecnologia de sementes florestais.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Florestais, Engenharia Florestal ou Recursos Florestais. Graduação em Engenharia Florestal.	Silvicultura tropical, Sementes e Viveiros Florestais, Agrossilvicultura e Proteção Florestal e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

28	Química Farmacêutica	1	1. Estrutura, reação e preparação de reagentes e insumos farmacêuticos. 2. Métodos computacionais no ensino de química farmacêutica. 3. Caracterização e identificação de grupos funcionais dos fármacos. 4. Reatividade de fármacos. 5. Estabilidade de fármacos. 6. Purificação de fármacos. 7. Análise de fármacos. 8. Síntese de fármacos. 9. Elucidação estrutural de fármacos. 10. Controle e qualidade de Fármacos.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Química Orgânica ou Fármacos e Medicamentos. Graduação em Farmácia.	Química Farmacêutica, Química Farmacêutica Experimental Química Industrial Farmacêutica, Biologia Estrutural de Desenho de Drogas, Biofísica e outros correlatos.
29	Química	2	1. Estrutura atômica e ligações químicas. 2. Estequiometria. 3. Volumetria e gravimetria. 4. Métodos espectroanalíticos. 5. Fundamentos de Cromatografia. 6. Soluções e propriedades coligativas. 7. Termoquímica. 8. Cinética Química. 9. Introdução a nanobiotecnologia. 10. Nanobiosensores.	Assistente A	DE	Mestrado em Química Analítica, Físico-Química, Nanociências ou Nanotecnologia Farmacêutica. Graduação em Química, Química Industrial, Engenharia Química ou Farmácia.	Química Geral, Química Analítica, Físico-Química, Nanociências ou Nanotecnologia Farmacêutica. Graduação em Química, Química Industrial, Engenharia Química ou Farmácia.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

30	Topografia e Cartografia	1	<p>1. Noções sobre a Geodésia - definição, raio e circunferência da terra, superfície da terra, coordenadas terrestres, coordenadas geodésicas e geográficas, aparelhos e levantamentos geodésicos, sistemas geodésicos mundiais.</p> <p>2. Noções de Cartografia - definição, objetivos, histórico, escalas, classificação dos mapas, sistemas de projeção e coordenadas.</p> <p>3. Topografia - definição, objetivos, divisões da topografia, campo topográfico, aparelhos e levantamentos topográficos.</p> <p>4. Topografia - métodos de levantamento planimétricos (poligonação, triangulação e irradiação, coordenadas polares retangulares).</p> <p>5. Altimetria - levantamento altimétrico (ângulos verticais, medidas de distâncias verticais, nivelamento geométricos, trigonométricos e barométricos).</p> <p>6. Levantamentos planialtimétrico (taqueometria, estadimentria), poligonais (erros, compensações e cálculo de áreas), topologia (confecção, interpretação e uso de mapas e perfis topográficos).</p> <p>7. Conceitos, cálculos e aplicação de curvas de nível.</p> <p>8. Taqueometria - levantamento planimétricos (ângulos horizontais e verticais, medidas de distâncias).</p> <p>9. Conceitos sobre Sistemas de Informações Geográficas (SIG) - estrutura de dados de mapas assistidos por computadores, digitalização de mapas, modelos numéricos de terrenos, cálculo de distâncias, coordenadas áreas e volumes, cruzamento de informações.</p> <p>10. Geodésica por satélite (Sistema de Posicionamento-GPS): segmentos espaciais de controle e do usuário, categorias dos receptores, tipos e métodos de posicionamento, diluição da precisão; cálculo de coordenadas.</p>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Agrárias, Agronomia, Engenharia Florestal, Zootecnia ou Topografia e Cartografia. Graduação e, Agronomia, Engenharia Florestal ou Zootecnia.	Topografia e Cartografia, Estágio Supervisionado IV e outros correlatos.
----	--------------------------	---	--	--------------	----	---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

31	Toxicologia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução à toxicologia, fases da intoxicação, toxicodinâmica e toxicocinética.</li><li>2. Análise de risco em toxicologia.</li><li>3. Toxicologia analítica e peculiaridades das análises forenses.</li><li>4. Toxicologia dos medicamentos (intoxicação agudas e monitoramento terapêutico): aspectos gerais e clínico-laboratoriais.</li><li>5. Exposição ocupacional a agentes tóxicos (solventes, metamoglobinizantes, agrotóxicos): aspectos gerais e clínico-laboratoriais.</li><li>6. Intoxicação por droga de abuso: aspectos gerais e clínico-laboratoriais.</li><li>7. Intoxicação por plantas tóxicas: aspectos gerais e clínico-laboratoriais;</li><li>8. Acidentes com animais peçonhos: aspectos gerais e clínico-laboratoriais.</li><li>9. Ecotoxicologia.</li><li>10. Controle de qualidade em análises clínicas e toxicológicas.</li></ol>	Adjunto A	DE	Doutorado em Toxicologia, Ciências Farmacêuticas ou Fármacos e Medicamentos. Graduação em Farmácia.	Toxicologia Geral Toxicologia Clínica, Forense e Ambiental, Ecotoxicologia, Estágio Supervisionado Observacional em Análises Toxicológicas, Estágio Supervisionado em Atividades Farmacêuticas V - Análises Clínicas II e outros correlatos.
----	-------------	---	--	-----------	----	---	---



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

<b>INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - ICED</b>							
<b>Nº</b>	<b>TEMAS</b>	<b>VAGAS</b>	<b>PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA</b>	<b>CLASSE</b>	<b>REGI ME</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>
32	Química Inorgânica/ Química Analítica	1	1. Classificação periódica dos elementos e propriedades gerais dos elementos representativos e seus compostos. 2. Elementos de transição, química dos compostos de coordenação e teorias de ligação dos compostos de coordenação. 3. Compostos organometálicos e química bioinorgânica. 4. Cromatografia líquida e gasosa. 5. Espectroscopia molecular ultravioleta-visível, infravermelho e Raman. 6. Espectroscopia de emissão e absorção atômica. 7. Volumetria de Neutralização e precipitação; 8. Volumetria de óxido-redução. 9. Eletroanalítica. 10. Ressonância nuclear magnética e difração de raios x.	Adjunto A	DE	Doutorado em Química, Química Inorgânica, Química Analítica ou áreas correlatas com ênfase em química inorgânica ou analítica. Graduação em Química.	Química Analítica I, II e III; Química Analítica Experimental I e II; Química Inorgânica I e II, Química Geral e Química Geral Experimental e outros correlatos.
33	Química/ Físico- Química	2	1. Sistemas e suas propriedades e Gases. 2. Termodinâmica química. 3. Equilíbrio químico. 4. Propriedades coligativas. 5. Eletroquímica. 6. Cinética química. 7. Catálises. 8. Fenômenos de transporte e de superfície. 9. Sistemas Coloidais. 10. Mecânica Quântica.	Assistente A	DE	Mestrado em Físico-Química, Química ou áreas correlatas, com ênfase em Físico-Química. Graduação em Química ou Engenharia Química.	Físico-química I, II e III; Físico-química experimental, Química Geral, Química Geral Experimental e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

34	História Antiga e Medieval	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Economia e Sociedade do mundo helênico.</li><li>2. Mito e história na Grécia antiga.</li><li>3. A polis grega: aspectos sociopolíticos e territoriais.</li><li>4. A romanização das sociedades mediterrânicas: da República ao Império.</li><li>5. Trabalho e escravidão no mundo romano.</li><li>6. Mudanças e continuidades entre a antiguidade clássica e o medievo: antiguidade tardia em questão.</li><li>7. As cidades medievais: economia, cultura e política.</li><li>8. Feudalismos: estruturações socioeconômicas e religiosas.</li><li>9. As cruzadas: conflitos e relações Oriente-Ocidente.</li><li>10. Crise do feudalismo e transição para o capitalismo.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em História. Graduação em História.	História Antiga, História Medieval e outros correlatos.
35	Botânica Taxonômica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fundamentos da sistemática filogenética e classificação biológica dos organismos clorofílidos foto autótrofos.</li><li>2. Organismos procariotos foto autótrofos.</li><li>3. Os cromoalveolatas stramenopilas.</li><li>4. Os arqueoplastidas.</li><li>5. Os arqueoplastidas viridiplantae chlorophytas.</li><li>6. Os arqueoplastidas viridiplantae streptothytas algais.</li><li>7. A estreptofitas criptogâmicas.</li><li>8. A estreptofitas fanerogâmicas.</li><li>9. Angiospermas, segundo APGIII.</li><li>10. Coleções botânicas na era tecnológica.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Botânica com ênfase em Botânica Taxonômica. Graduação em Biologia	Diversidade Vegetal I, Diversidade Vegetal III, Diversidade Vegetal IV, Ecofisiologia Vegetal e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

36	Metodologia do Ensino e Estágio Supervisionado em História	1	1. Construções conceituais e temporalidades no ensino de História. 2. Saber acadêmico, saber escolar e cultura escolar: relações com a história ensinada. 3. Interdisciplinaridade, transversalidade e ensino de História. 4. Docência em História: formação inicial, continuada e o cotidiano da sala de aula. 5. História e cultura afro-brasileira e indígenas nas aulas de história. 6. Livros didáticos e ensino de história. 7. Diferentes fontes e linguagens no ensino de história. 8. A história como disciplina escolar no contexto das políticas educacionais do Estado brasileiro; 9. A influência de novas tecnologias e da mídia no ensino de História. 10. Estágio Supervisionado e formação do professor de história: espaços de reflexão, discussão e produção de conhecimento.	Assistente A	DE	Mestrado em História. Graduação em História.	Metodologia do Ensino de História I e II e Estágio Supervisionado em História I, II e III e outros correlatos.
37	Prática de Ensino em Geografia	1	1. Formação do professor em Geografia no contexto da educação inclusiva. 2. Ensino da Geografia e práticas interdisciplinares. 3. Pesquisa e formação do professor de geografia. 4. Ciência geográfica e conhecimento escolar de Geografia. 5. Metodologia do ensino e aprendizagem em Geografia. 6. O ensino de Geografia: planejamento, desenvolvimento e avaliação das Práticas. 7. O ensino da Geografia nos Parâmetros Curriculares Nacionais: concepções, orientações de ensino e avaliação. 8. As novas tecnologias da Informação e comunicação no ensino de Geografia. 9. O Ensino de Cartografia na educação básica: concepções e práticas. 10. Os conceitos geográficos no ensino básico: proposições teóricas e metodológicas.	Assistente A	DE	Mestrado em Geografia ou Educação. Graduação (Licenciatura) em Geografia.	Didática de Geografia, Cartografia aplicada ao ensino de Geografia, Introdução ao Ensino de Geografia, Metodologia do Ensino de Geografia e Estágio Docente e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

38	História da América	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A ocupação humana do continente americano;</li><li>2. Sociedade, economia e política na América pré-hispânica: Andes e Meso-América.</li><li>3. Contato entre europeus (ingleses e espanhóis) e indígenas no Novo Mundo.</li><li>4. O processo de Colonização nas Américas.</li><li>5. Economia e escravidão nos Estados Unidos e na América Hispânica.</li><li>6. Consecução da independência e formação dos Estados Nacionais na América Latina e nas Treze Colônias.</li><li>7. Relações políticas, econômicas e culturais entre a América Latina e os Estados Unidos nos séculos XIX e XX.</li><li>8. Facetas culturais dos Estados Unidos pós-Segunda Guerra.</li><li>9. Ditaduras militares na América Latina: do autoritarismo às múltiplas formas de resistência.</li><li>10. Revoluções latino-americanas do século XX.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em História. Graduação em História	História da América I e II, História Indígena e do Indigenismo e outros correlatos.
39	Ensino da Língua Inglesa e Literaturas Anglófonas	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Teaching contemporary Anglophone Literature to EFL learners.</li><li>2. Strategies to teaching Anglophone culture to Brazilian Language Arts undergraduates.</li><li>3. Developing critical thinking in the EFL classroom.</li><li>4. Developing speaking and listening comprehension skills in English.</li><li>5. English Morphosyntax for language Arts undergraduates in the Brazilian context.</li><li>6. Phonetics and phonology: a contrastive analysis between English and Portuguese.</li><li>7. Grammar in the EFL classroom: theoretical and applied approaches.</li><li>8. Prose and poetry: Teaching approaches.</li><li>9. Theories of Second language Acquisition.</li><li>10. World Englishes and the matter of oral intelligibility in the EFL classroom.</li></ol>	Auxiliar	DE	Especialista em Letras e Linguística ou Educação, com ênfase em Ensino da Língua Inglesa. Graduação em Letras-Inglês, Letras-Português ou Inglês.	Comunicação em Língua Inglesa III, Comunicação em Língua Inglesa IV, Literatura Anglófona II, Literatura Anglófona III, Literatura Anglófona IV, TCC em Língua Inglesa II, Inglês I e II e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

40	Geografia Humana	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Economia e território.</li><li>2. Acumulação flexível e reestruturação do espaço industrial.</li><li>3. A economia-mundo: espaço, economia e globalização.</li><li>4. A Divisão territorial do trabalho e a regionalização do espaço mundial.</li><li>5. Região, regionalização e globalização.</li><li>6. Regionalização do espaço brasileiro: as concepções de Amazônia.</li><li>7. Mobilidade populacional e organização do espaço regional.</li><li>8. População, meio ambiente e desenvolvimento.</li><li>9. As teorias demográficas e as concepções clássicas de estudos populacionais.</li><li>10. As populações tradicionais: formas de organização socioespacial e novas territorialidades.</li><li>11. Geografia política e geopolítica.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geografia. Graduação em Geografia.	Geografia Regional, Geografia Agrária, Geografia Econômica, Geografia da População, Geografia Cultural, Geografia da Indústria, Geografia do Brasil, Epistemologia da Geografia, História do Pensamento Geográfico, Geografia Humana e outros correlatos.
41	Geografia Física	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistemas dinâmicos da Terra.</li><li>2. Macroestruturação do relevo terrestre.</li><li>3. Planejamento, uso e gestão de bacias hidrográficas.</li><li>4. Bacias de drenagens: classificação, sistemas de drenagens e tipos de canais.</li><li>5. Uso e ocupação do solo na Amazônia.</li><li>6. Processos pedogenéticos e morfogenéticos na formação do solo.</li><li>7. Novas tecnologias de análise espacial aplicadas à Geografia.</li><li>8. Fundamentos de Cartografia Temática aplicada ao ensino de Geografia.</li><li>9. Domínios morfoclimáticos.</li><li>10. A influência das variações climáticas na distribuição e composição dos biomas brasileiros</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geografia ou Geociências. Graduação em Geografia.	Fundamentos de Geologia, Introdução a Cartografia, Cartografia Temática, Geomorfologia, Sensoriamento Remoto, Pedologia, Hidrografia, Biogeografia, Planejamento e Gestão Ambiental, Geoprocessamento Aplicado a Análise Ambiental, Gestão de Bacia Hidrográfica, Trabalho de Campo Integrado e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

42	Química Orgânica	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estrutura, nomenclatura, reações e sínteses de alcanos e cicloalcanos.</li><li>2. Estrutura, nomenclatura, propriedades, reações e sínteses de alquenos e alquinos.</li><li>3. Estereoquímica.</li><li>4. Estrutura, nomenclatura, propriedades e reações de compostos aromáticos.</li><li>5. Estrutura, nomenclatura, propriedades e reações de álcoois, éteres e fenoles.</li><li>6. Estrutura, nomenclatura, propriedades e reações de ácidos carboxílicos e seus derivados.</li><li>7. Estrutura, nomenclatura, propriedades e reações de aminas, amidas e iminas.</li><li>8. Enois e enolatos.</li><li>9. Reações pericíclicas.</li><li>10. Química orgânica heterocíclica.</li></ol>	Adjunto A	DE	Doutorado em Química Orgânica, Química ou áreas correlatas com ênfase em Química Orgânica. Graduação em Química.	Química orgânica I, II e III; Química Orgânica Experimental I e II, Química Geral e Química Geral Experimental e outros correlatos.
43	Educação Infantil	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A Educação Infantil Escolar no mundo contemporâneo.</li><li>2. Concepções de infância e de Educação Infantil - história e perspectivas.</li><li>3. Aprendizagem e desenvolvimento da criança: contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon.</li><li>4. Tempo e espaço na Educação Infantil - perspectivas pedagógicas.</li><li>5. A legislação brasileira atinente à Educação Infantil: implicações para as políticas públicas e prática pedagógica.</li><li>6. O trabalho docente na educação infantil.</li><li>7. O sentido prática de ensino e do estágio na formação do professor de Educação Infantil.</li><li>8. A brincadeira na aprendizagem e no desenvolvimento da criança: implicações para a prática pedagógica.</li><li>9. Planejamento e avaliação na organização do trabalho pedagógico de Educação Infantil.</li><li>10. A participação da família e da comunidade na unidade escolar de educação infantil.</li></ol>	Adjunto	DE	Doutorado em Educação, com ênfase em Educação Infantil, e Licenciatura em Pedagogia ou área afim.	Educação Infantil, FTP da educação Infantil, Estágio Docência na Educação Infantil, Brincadeira e Desenvolvimento Infantil e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE - ICS							
Nº	TEMAS	VAGAS	PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA	CLASSE	REGIME	REQUISITOS	COMPONENTES CURRICULARES
44	Direitos Humanos e Prática Jurídica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prática Jurídica Penal. Instauração do Inquérito por Iniciativa do ofendido. Requerimento, Representação. Notícia crime.</li><li>2. Processo Penal Cautelar e Condenatório. Habeas-Corpus. A resposta à acusação. Alegações Finais. Recursos.</li><li>3. Juizados Especiais Criminais.</li><li>4. Prática Jurídica Civil. Petição inicial. Requisitos e finalidade. Da resposta do réu. Contestação, Exceções e Reconvenção. Impugnação ao valor da causa.</li><li>5. Audiência Preliminar. Audiência de Instrução e Julgamento. Alegações finais. Recursos.</li><li>6. Juizados Especiais Cíveis.</li><li>7. Prática Administrativa Fiscal. Processo e Procedimento. Princípios constitucionais e infraconstitucionais. Jurisprudência sobre controle do processo administrativo por princípios.</li><li>8. Fases do Processo. Instauração, Instrução, Decisão. Reconsideração, Recursos e Revisão. Invalidades e Prescrição. Processo administrativo disciplinar.</li><li>9. Juizado de Relações de Consumo. A Defesa do Consumidor em Juízo. O Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90). Antecedentes e Princípios Gerais do Código.</li><li>10. Ações Coletivas para Defesa de Interesses individuais Homogêneos. Ações Coletivas para Defesa de Interesses Difusos. Sistema Nacional de Defesa do Consumidor.</li></ol>	Assistente A	40 Horas	Mestrado em Direito com ênfase em Direitos Humanos ou áreas correlatas. Graduação em Direito e inscrição na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).	Núcleo de Prática Jurídica - Disciplina Prática Jurídica Real e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

45	Direito Público e Direitos Humanos	1	<p>1. Direito Processual Penal: conceito, finalidades e princípios. Processo Penal e Direitos Humanos. Jurisdição e competência.</p> <p>2. Inquérito Policial. Ação Penal. Prisão.</p> <p>3. Procedimento Penal. Dos processos em espécie. A nova prova no Processo Penal. Das questões e dos processos incidentais.</p> <p>4. Das nulidades. Sentença Penal. Recursos Penais.</p> <p>5. Direito Ambiental. Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988 e na Constituição do Estado do Pará. Princípios de Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Competência em matéria ambiental: legislativa, administrativa e jurisdicional.</p> <p>6. Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). Estudo de Impacto Ambiental (ELA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Licenciamento ambiental.</p> <p>7. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Dano Ambiental e responsabilidade. Processo Administrativo em matéria ambiental. Lei de Crimes Ambientais.</p> <p>8. Direitos Humanos. Direito Internacional dos Direitos Humanos. Normas internacionais de Direitos Humanos e interpretação. O Sistema Internacional de Proteção aos Direitos Humanos.</p> <p>9. O Sistema Regional Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos. Os Direitos Humanos no Brasil. A eficácia dos Direitos Humanos na Amazônia,</p> <p>10. Juizados especiais criminais.</p>	Assistente A	40 Horas	Mestrado em Ciências Jurídicas com ênfase em Direitos Humanos ou áreas correlatas. Graduação em Direito.	Direito Penal I, II, III e IV; Teoria do Direito Penal; Direito Processual Penal I e II; Direito Ambiental I e II; Juizado Especial Criminal; Direitos Humanos; Direito Internacional de Direitos Humanos e outros correlatos.
----	------------------------------------	---	--	--------------	----------	--	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

46	Psicologia Jurídica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Noções introdutórias das relações e interações da Psicologia com o Direito.</li><li>2. Psicologia Jurídica e o Direito Penal.</li><li>3. Psicologia Jurídica e o Direito de Família.</li><li>4. Psicologia Jurídica e as questões da infância e juventude.</li><li>5. Mediação.</li><li>6. A elaboração de documentos, relatórios, laudos, perícia psicológica.</li><li>7. Ética e Psicologia.</li><li>8. Marginalidade e criminalidade.</li><li>9. Perícia/avaliação psicológica.</li><li>10. Violência doméstica contra mulher aspectos psicológicos.</li></ol>	Assistente A	20 Horas	Mestrado em Psicologia.	Psicologia Jurídica e outros correlatos.
47	Administração	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fundamentos de administração.</li><li>2. Teorias pioneiras da administração.</li><li>3. Gestão de pessoas: conceito, recrutamento e avaliação de desempenho.</li><li>4. Tecnologia da informação na administração pública;</li><li>5. Administração como um processo de tomada de decisão empresarial.</li><li>6. Condicionantes e componentes da estrutura organizacional: autoridade, responsabilidade e comunicação.</li><li>7. Administração Financeira e Orçamentária.</li><li>8. Formas de controle e auditoria na administração pública.</li><li>9. Administração estratégica.</li><li>10. Análise da relação entre política fiscal e monetária.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Administração ou áreas correlatas. Graduação em Administração.	Fundamentos de Administração, Gestão de Pessoas, Organização, processos e tomada de decisão, Gestão Pública e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

48	Contabilidade	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Noções e tipos de contabilidade.</li><li>2.. Sistema contábil.</li><li>3. Contabilidade pública: métodos e sistemas de escrituração.</li><li>4. Planificação contábil.</li><li>5. Controle de execução orçamentária.</li><li>6. Balanço e tomadas de contas.</li><li>7. Controle interno e externo.</li><li>8. Contabilização em empresas públicas.</li><li>9. Contabilidade orçamentária, financeira e patrimonial.</li><li>10. Lei de Responsabilidade Fiscal e relatórios de auditoria governamental.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Contábeis ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Contábeis.	Fundamentos de Contabilidade, Contabilidade do Setor Público, Finanças Públicas e outros correlatos.
49	Desenvolvimento Regional	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Evolução histórica do conceito de desenvolvimento.</li><li>2. O Pensamento da CEPAL e o desenvolvimentismo no Brasil.</li><li>3. Teoria dos polos de desenvolvimento.</li><li>4. Teoria da localização.</li><li>5. As Políticas de desenvolvimento e as desigualdades regionais.</li><li>6. Desenvolvimento regional: perspectiva histórica.</li><li>7. Desenvolvimento local sustentável na Amazônia.</li><li>8. Desenvolvimento e a economia brasileira a partir dos anos 70.</li><li>9. Dinâmica regional, processo de desconcentração espacial e interesses regionais.</li><li>10. Desenvolvimento endógeno em tempos de Globalização.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Economia, Economia Aplicada, Desenvolvimento Econômico ou Planejamento do Desenvolvimento.	Teorias de Desenvolvimento, Teorias do Planejamento, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional, Teorias do desenvolvimento regional, Elaboração de diagnósticos e cenários e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

50	Economia	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Teoria do valor em Adam Smith, David Ricardo e Marx.</li><li>2. O processo de circulação capitalista em Marx;</li><li>3. A escola Marginalista e a Teoria do Valor Utilidade.</li><li>4. Desenvolvimento econômico em Schumpeter.</li><li>5. Princípio da demanda efetiva numa economia monetária e o papel do consumo em Kalecki e Keynes.</li><li>6. Investimento, inovação e desequilíbrio em Kalecki, Keynes e Schumpeter.</li><li>7. A Economia do Brasil colonial.</li><li>8. A economia cafeeira.</li><li>9. O processo de industrialização brasileiro.</li><li>10. Política econômica do Brasil dos anos 90 a 2000.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Economia, Economia Aplicada ou Planejamento do Desenvolvimento. Graduação em Economia.	Economia política, Formação social, política e econômica do Brasil, História Econômica Geral, Formação e econômica do Brasil, Economia Brasileira, História do Pensamento Econômico I, História do Pensamento Econômico II, História do Pensamento Econômico III e outros correlatos.
51	Geografia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dinâmica populacional e o processo de ocupação na Amazônia.</li><li>2. Fundamentos econômicos sociais e políticos da Geografia.</li><li>3. Gestão de territórios fronteiriços: conflitos e dilemas.</li><li>4. O Espaço urbano e rural no âmbito das políticas de desenvolvimento regional.</li><li>5. Meio ambiente, sociedade e desenvolvimento na Amazônia.</li><li>6. A dimensão espacial do planejamento: instrumentos e tomada de decisão.</li><li>7. Políticas de desenvolvimento regional e sociobiodiversidade.</li><li>8. Biogeografia e ecossistemas amazônicos.</li><li>9. Dinâmica da paisagem: mudanças e processos.</li><li>10. A escala espacial e sua importância no planejamento territorial.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geografia. Graduação em Geografia.	Geografia Econômica e Política, Políticas públicas e dinâmica populacional, Gestão do Espaço Urbano e Rural, Planejamento e Gestão de Território Fronteiriços e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

52	Métodos Quantitativos	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Limite, derivada e integral e suas aplicações na Economia.</li><li>2. Otimização estática e dinâmica.</li><li>3. Programação linear.</li><li>4. Estatística descritiva.</li><li>5. Teoria da probabilidade: distribuições de probabilidade.</li><li>6. Regressão linear simples e múltipla.</li><li>7. Problemas de análise de regressão.</li><li>8. Modelos de equações simultâneas.</li><li>9. Estacionariedade, raiz unitária e cointegração.</li><li>10. Séries temporais univariadas e multivariadas.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Economia, Economia Aplicada ou Estatística. Graduação em Economia, Matemática ou Estatística.	Fundamentos de Matemática, Fundamentos de Estatística, Matemática Econômica, Matemática Financeira, Estatística Econômica, Introdução à Econometria, Econometria e outros correlatos.
53	Políticas Públicas	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estado do bem-estar social: evolução e crise.</li><li>2. Formação do Estado moderno e seus fundamentos.</li><li>3. Os Planos de desenvolvimento regional para a Amazônia.</li><li>4. Terceiro setor, ONG's e movimentos sociais.</li><li>5. Governança.</li><li>6. Gestão e políticas públicas voltadas para o desenvolvimento urbano no Brasil.</li><li>7. Métodos de análise de políticas públicas: abordagem política institucional.</li><li>8. Governo e sistema de governo.</li><li>9. Relação entre esferas de governo em regime federativo.</li><li>10. Processos de tomada de decisões políticas.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Economia, Economia Aplicada, Desenvolvimento Econômico ou Planejamento do Desenvolvimento.	Gestão Pública, Políticas Públicas, Sociologia das Organizações, Organização não estatal e participação, Mediação de conflitos na gestão pública, Políticas Públicas e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

54	Teoria Econômica	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O modelo IS-LM em uma economia de 2 e 3 setores.</li><li>2. Modelo simples do multiplicador do investimento.</li><li>3. Modelo Mundell-Fleming.</li><li>4. A curva de Phillips, o problema da inflação e o trade-off entre inflação e desemprego.</li><li>5. Políticas econômicas: fiscal, monetária e cambial.</li><li>6. Instituições e crescimento econômico.</li><li>7. Novos clássicos e novos keynesianos: semelhanças e diferenças.</li><li>8. Os modelos de crescimento de Harrod, Domar e Samuelson.</li><li>9. Dinâmica e inovação tecnológica em Schumpeter.</li><li>10. Teorias do comércio internacional: clássicas, neoclássicas, estruturalistas, modernas visões.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Economia, Economia Aplicada ou Desenvolvimento Econômico. Graduação em Economia.	Macroeconomia I, II e III, Economia Monetária I e II, Economia Internacional, Finanças Públicas, Economia do setor público, Contabilidade Social e outros correlatos.
55	Arqueologia Histórica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. História e Teoria em Arqueologia.</li><li>2. A relação entre documentos escritos e Cultura Material.</li><li>3. Arqueologia da Escravidão na América Colonial.</li><li>4. Arqueologia Histórica no Brasil.</li><li>5. Arqueologia do Capitalismo.</li><li>6. Arqueologia Urbana.</li><li>7. Arqueologia Histórica e Patrimônio Cultural Edificado.</li><li>8. Etnohistória.</li><li>9. Arqueologia Brasileira.</li><li>10. Métodos e Técnicas em Arqueologia.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Arqueologia, Antropologia, História, Geografia, Ciências Sociais e outros correlatos.	Arqueologia Histórica; Introdução à Arqueologia; História e Teoria da Arqueologia; Introdução à Prática de Campo em Arqueologia; Métodos e Técnicas em Arqueologia; Prática de Campo em Arqueologia; Etnoarqueologia; Etnohistória; Cartografia Aplicada à Arqueologia; Arqueologia Pública e do Licenciamento Ambiental; Curadoria, Conservação e Restauro na Arqueologia; Cultura Material; Arqueologia de Santarém; Contextos Arqueológicos; Arqueologia da Paisagem; Estatística Aplicada à Arqueologia; Projeto de Pesquisa; Trabalho de Conclusão de Curso e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

56	Arqueologia Pré-Histórica	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arqueologia Brasileira.</li><li>2. Arqueologia Amazônica.</li><li>3. Arte Pré-colonial.</li><li>4. História e Teoria em Arqueologia.</li><li>5. Povoamento da América.</li><li>6. Cultura Material.</li><li>7. Arqueologia Pública.</li><li>8. Arqueologia da Paisagem.</li><li>9. Métodos e Técnicas em Arqueologia.</li><li>10. Simbolismo em Arqueologia.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Arqueologia, Antropologia, História, Geografia, Ciências Sociais ou outros correlatos.	Introdução à Arqueologia; Arqueologia Brasileira; História e Teoria em Arqueologia; Arqueologia Amazônica; Arqueologia de Santarém; Introdução à prática de Campo em Arqueologia; Métodos e Técnicas em Arqueologia; Pré-História Geral; Etnoarqueologia; Etnohistória; Etnoarqueologia; Cartografia aplicada à arqueologia; Geomorfologia; Arte pré-colonial na Amazônia; Arqueologia Pública e do Licenciamento Ambiental; Curadoria, Conservação e Restauro na Arqueologia; Fundamentos dos SIG e GPS para Arqueologia; Arqueologia da Paisagem; Sensoriamento Remoto e Arqueologia; Contextos Arqueológicos; Bioarqueologia; Zooarqueologia; Introdução à Anatomia Comparada e Preparação de Coleções Osteológicas; Paleobotânica; Caçadores-coletores; Análise de Material Lítico; Análise de Material Cerâmico; Análise de Material Ósseo; Cultura Material; Origens da Agricultura e Domesticação de Plantas; Estatística Aplicada à Arqueologia; Projeto de Pesquisa; Trabalho de Conclusão de Curso; e outros correlatos.
----	---------------------------	---	---	--------------	----	--	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

57	Pensamento Antropológico	1	1. Natureza e cultura: novas abordagens. 2. Crítica e desconstrução do parentesco. 3. Os debates contemporâneos do relativismo antropológico. 4. Estrutura e história: debates clássicos e contemporâneos. 5. Pós-Estruturalismo. 6. Mobilidade, transnacionalidade e globalização; 7. Política e poética: o fazer etnográfico. 8. Gênero e feminismos; 9. Grandes divisores: simetria e reversibilidade; 10. Sociedades, coletivos, socialidades.	Assistente A	DE	Mestrado em Antropologia, Ciências Sociais ou Ciências Humanas com ênfase em Antropologia.	Teoria Antropológica I, II, III e IV; Teoria Sociológica I e II; Introdução à Etnografia; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS); Antropologia da Arte; Antropologia da Performance; Antropologia e Oralidade; Antropologia Econômica; Antropologia Política; Antropologia Jurídica e outros correlatos.
----	--------------------------	---	---	--------------	----	--	--

**INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DAS ÁGUAS - ICTA**

Nº	TEMAS	VAGAS	PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA	CLASSE	REGIME	REQUISITOS	COMPONENTES CURRICULARES
58	Administração Ambiental	1	1. Economia verde. 2. Gestão de negócios. 3. Administração estratégica. 4. Planejamento ambiental. 5. Gestão de marketing. 6. Desenvolvimento sustentável. 7. Fundamentos de gestão financeira. 8. Empreendedorismo. 9. A importância da Amazônia na visão da economia dos recursos naturais. 10. Comércio e meio ambiente.	Assistente A	DE	Mestrado em Administração, Engenharia ou Economia ou áreas correlatas. Graduação em Administração, Engenharia, Ciências Ambientais, Economia ou em áreas correlatas.	Teoria Geral da Administração, Empreendedorismo, Elaboração e Avaliação de Projetos, Economia Ambiental, Legislação Ambiental, Planejamento Urbano e Ambiental, Auditoria e Certificação Ambiental e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

59	Análise de Riscos Ambientais	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Formação geológica da Amazônia.</li><li>2. Diagnóstico ambiental.</li><li>3. Uso e manejo do solo e impacto ambiental.</li><li>4. Intemperismo e formação de solos.</li><li>5. Programa de prevenção de riscos ambientais.</li><li>6. Classificação dos riscos e impactos.</li><li>7. Técnicas de monitoramento do meio físico.</li><li>8. Aspectos legais e institucionais da recuperação de áreas degradadas.</li><li>9. Análise de riscos: objetivo, etapas e aplicabilidade.</li><li>10. Controle de erosão hídrica do solo.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geologia, Geociências, Agronomia, Engenharia Civil, Engenharia Ambiental ou áreas correlatas. Graduação em Geologia, Geociências, Agronomia, Engenharia Civil, Engenharia Ambiental ou em áreas correlatas.	Avaliação de Riscos Ambientais, Geologia Geral, Solos, Recuperação de áreas degradadas, Monitoramento ambiental e outros correlatos.
60	Auditoria e Perícia Ambiental	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Noções de Direito Ambiental brasileiro e internacional.</li><li>2. Licenciamento ambiental como instrumento da política nacional de meio ambiente e política estadual de meio ambiente.</li><li>3. A lei das águas e a política nacional de recursos hídricos.</li><li>4. A Gestão ambiental empresarial e as normas da série ISO 14000.</li><li>5. Noções e aspectos legais de perícia ambiental.</li><li>6. Auditoria ambiental: definições, finalidade e aplicação.</li><li>7. Certificação ambiental nos setores: privados, florestal, aquícola, agropecuário e sanitário.</li><li>8. Licenciamento ambiental: prévia, instalação e operação.</li><li>9. Política nacional de saneamento.</li><li>10. Aspectos jurídicos da poluição</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Direito Ambiental, Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental ou área correlata. Graduação em Direito, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Ecologia ou áreas correlatas.	Auditoria e certificação ambiental, Legislação ambiental, Direito Ambiental, Administração e Legislação Pesqueira, Saúde e Segurança no Trabalho, Ética, Análise de Riscos Ambientais e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

61	Biofísica e Fisiologia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fluídos em sistemas biológicos.</li><li>2. Homeostasia e radiações em biologia.</li><li>3. Métodos biofísicos de separação de amostras biológicas.</li><li>4. Equilíbrios iônicos e os potenciais de repouso das membranas biológicas.</li><li>5. Regulação do metabolismo interno e da temperatura corporéa.</li><li>6. Estrutura e mecanismos de transporte através de membranas biológicas.</li><li>7. Fisiologia e biofísica dos sistemas sensoriais.</li><li>8. Processo básico das relações organismo ambiente.</li><li>9. Fisiologia e biofísica do sistema nervoso central.</li><li>10. Bioenergética.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Biofísica, Fisiologia, Ciências Biológicas, Ciência Animal ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Bioquímica, Farmácia ou áreas correlatas.	Biofísica, Física Geral, Fisiologia Animal Comparada, Biologia Geral e outros correlatos.
62	Biologia dos Vertebrados	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conservação de vertebrados aquáticos amazônicos.</li><li>2. Escalas ecológicas e espaciais na distribuição da biodiversidade vertebrados amazônicos.</li><li>3. Métodos filogenéticos aplicados à pesquisa em diversidade de vertebrados.</li><li>4. Biodiversidade e implicações na conservação dos vertebrados.</li><li>5. Origem e radiação dos tetrápodes.</li><li>6. Ecologia, classificação e evolução de Lisamphibia.</li><li>7. Ecologia, classificação e evolução de Sauropsida.</li><li>8. Ecologia, classificação e evolução de Mammalia.</li><li>9. O impacto dos humanos sobre outras espécies de vertebrados.</li><li>10. Espéciação, Extinção, Genética e Conservação de tetrápodes.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Biologia da Conservação, Ecologia, Zoologia, Ciências Biológicas, Ciência Animal ou áreas correlatas. Graduação em Ecologia, Ciências Biológicas, Medicina Veterinária ou áreas correlatas.	Biologia Dos Vertebrados, Fisiologia Animal Comparada, Anatomia Morfológica Comparada, Cordata II, Biologia Geral, Práticas Integradas De Campo e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

63	Botânica	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Taxonomia de Faneróginas. Principais grupos e famílias.</li><li>2. Macrófitas aquáticas: características taxonômicas das principais famílias da região amazônica.</li><li>3. Morfologia externa de caule e raiz.</li><li>4. Morfologia externa de folhas e flores.</li><li>5. Morfologia dos frutos e definição das síndromes de dispersão.</li><li>6. Biologia floral. Sistemas sexuais. Sistemas reprodutivos, polinização.</li><li>7. Fenologia reprodutiva e sua relação com fatores bióticos e abióticos.</li><li>8. Adaptações anatômicas e fisiológicas de vegetação de macrófitas aquáticas e de áreas de inundação.</li><li>9. Estratégias adaptativas da vegetação de igapó/várzea e suas respostas ao pulso de inundação.</li><li>10. Técnicas de coleta, herborização e catalogação de plantas.</li><li>11. As escolas de sistemática vegetal.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Botânica, Biologia Vegetal, Fisiologia Vegetal ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Biológicas, Agronomia ou áreas correlatas.	Faneróginas I, Anatomia Vegetal, Faneróginas II, Práticas Integradas De Campo, Ecologia Vegetal, Etnobotânica, Biologia Geral e outros correlatos.
64	Coleta e Tratamento de Águas Residuárias	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema de esgotamento sanitário.</li><li>2. Lagoas de estabilização.</li><li>3. Lodo ativado.</li><li>4. Tecnologias não convencionais de tratamento de esgoto.</li><li>5. Reuso da água.</li><li>6. Digestor anaeróbio de fluxo ascendente seguido de pós-tratamento.</li><li>7. Operação e manutenção de ETE.</li><li>8. Processos químicos de tratamento de águas residuárias.</li><li>9. Remoção de micro-poluentes de águas residuárias.</li><li>10. Depuração de águas residuárias e processos biológicos envolvidos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Saneamento e/ou Hidráulica, Ciências Ambientais, Engenharias: Civil, Sanitária e/ou Ambiental, Química ou áreas correlatas. Graduação em Química, Engenharias: Química, Sanitária e/ou Ambiental, Civil, Hidráulica, Agrícola ou áreas correlatas.	Tratamento de Águas Residuárias Industriais, Gestão de Efluentes, Sistema de Coleta e Tratamento de Esgoto, Tratamento de Esgoto Industrial e Agrícola, Saneamento e Gestão Ambiental e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

65	Embriologia Geral e Comparada	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gametogênese em vertebrados.</li><li>2. Tipos de fecundação e fertilização, com ênfase em organismos aquáticos.</li><li>3. Tipos de ovos em vertebrados, clivagem ou segmentação.</li><li>4. Gastrulação e morfogênese.</li><li>5. Formação e evolução da placenta em mamíferos, incluindo aspectos morfológicos das barreiras placentárias.</li><li>6. Neurulação, cristas neurais e placas ectodérmicas.</li><li>7. Estabelecimento do plano corpóreo e simetria animal.</li><li>8. Alterações do curso do desenvolvimento: má formações e teratogênese.</li><li>9. Embriologia experimental: mecanismos celulares e moleculares na indução embrionária e diferenciação celular.</li><li>10. Determinação de sexo em animais.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Embriologia, Morfologia, Anatomia, Ciências Biológicas, Ciência Animal ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Biológicas, Medicina Veterinária ou áreas correlatas.	Embriologia Geral e Comparada, Biologia Geral, Histologia e Anatomia Morfológica Animal Comparada e outros correlatos.
66	Engenharia de Pesca e Naval	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instrumentos para navegação.</li><li>2. Técnicas de navegação costeira e em águas restritas.</li><li>3. Instalações frigoríficas: refrigeração e equipamentos utilizados em embarcações pesqueiras.</li><li>4. Navegação: tipos e métodos.</li><li>5. Regulamento internacional para evitar abalroamentos.</li><li>6. Comunicação marítima.</li><li>7. Motores: hidráulicos, elétricos e de combustão interna.</li><li>8. Equipamentos de convés e bombas hidráulicas.</li><li>9. Noções teórico-práticas sobre maquinaria de bordo de embarcações pesqueiras.</li><li>10. Noções sobre disposição e arranjo de instalações portuárias pesqueiras.</li><li>11. Embarcação Pesqueira: tipos e área de atuação.</li><li>12. Confecção e manuseio dos aparelhos de captura para águas continentais.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia de Pesca, Engenharia Naval ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia de Pesca, Engenharia Naval ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área de formação ou correlatas.	Navegação fluvial e lacustre, Máquinas e Motores aplicado a aquicultura e pesca, Tecnologias pesqueira e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

67	Engenharia Sanitária e Ambiental	2	1. Sistemas prediais e respectivas normas técnicas. 2. Controle de organismos em água de abastecimento. 3. Sistemas prediais de água fria e de água quente. 4. Tratamento alternativo de abastecimento de água. 5. Escoamento e condutos forçados. 6. Projetos de sistemas prediais hidráulicos-Sanitários. 7. Projetos de sistemas prediais hidráulicos e Sanitários nas edificações sustentáveis. 8. Sistema Predial para prevenção e combate a incêndios. 9. Sistemas hidráulicos voltados para aquicultura. 10. Projetos de sistemas prediais hidráulico-sanitários através de programas específicos de CAD.	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Saneamento Ambiental, Gestão Ambiental, Ciências Ambientais ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia Sanitária, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas, Ecologia, Gestão Ambiental, Ciências ambientais ou áreas correlatas.	Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Sistemas Prediais Hidráulicos e Sanitários, Hidráulica, Desenho Técnico para Saneamento, Projetos de pesquisa em engenharia sanitária e ambiental, Hidrobiologia e outros correlatos.
68	Física Aplicada a Engenharia Ambiental e de Pesca	1	1. Resolução de Problemas em Engenharia. 2. Momento linear e angular. 3. Leis de Newton. 4. Trabalho, energia e potência. 5. Hidrostática e Hidrodinâmica. 6. Estática de Fluidos. 7. Dinâmica de Fluidos. 8. Fundamentos de Eletrostática para Engenharia; 9. Fundamentos de Eletromagnetismo para Engenharia. 10. Princípios da termodinâmica.	Assistente A	DE	Mestrado em Física, Engenharias, Física Ambiental ou áreas correlatas. Graduação em Física, Matemática, Engenharias ou áreas correlatas.	Física Geral, Física I, Física II, Eletricidade Aplicada a Engenharia Sanitária e Ambiental, Engenharia de Pesca e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

69	Fisiologia Vegetal	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fotossíntese.</li><li>2. Respiração.</li><li>3. Transporte nos vasos condutores.</li><li>4. Crescimento e desenvolvimento vegetal.</li><li>5. Dormência e germinação.</li><li>6. Balanço hídrico nas plantas.</li><li>7. Defesa vegetal e metabólitos secundários.</li><li>8. Nutrição mineral de plantas.</li><li>9. Fisiologia de estresse em plantas de áreas alagáveis.</li><li>10. Frutificação, maturação e germinação de sementes.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Fisiologia Vegetal, Botânica, Biologia Vegetal ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Biológicas, Agronomia, Engenharia Florestal ou áreas correlatas.	Fisiologia Vegetal, Anatomia Vegetal, Ecologia Vegetal, Práticas Integradas de Campo, Biotecnologia e Bioprospecção, Bioquímica, Biologia Geral e outros correlatos.
70	Gestão Ambiental	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistemas Integrados de Gestão: Qualidade, Meio Ambiente e Segurança.</li><li>2. Emissão de poluentes atmosféricos.</li><li>3. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.</li><li>4. Energia e desenvolvimento sustentável.</li><li>5. Planejamento e gestão do turismo: serviços turísticos, infraestrutura, recursos humanos e produtos.</li><li>6. Metodologia de implantação de sistema de gerenciamento ambiental.</li><li>7. Política de gestão de recursos naturais.</li><li>8. Avaliação de desempenho ambiental.</li><li>9. Instrumentos para planejamento das unidades de conservação.</li><li>10. Gestão de áreas protegidas</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental, Ciências Ambientais ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Engenharia Florestal, Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Ciências Ambientais, Ecologia ou áreas correlatas.	Gestão de Unidades de Conservação, Gestão turística de ambientes naturais, Recuperação de áreas degradadas, Gestão da qualidade do ar, Gestão de Bacias Hidrográficas, Saneamento e Gestão Ambiental, Elaboração e Avaliação de Projetos Ambientais, Tecnologias Limpas, Educação Ambiental, Qualidade e Controle Ambiental e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

71	Gestão da Qualidade do Ar	1	1. Fontes e efeitos da poluição atmosférica 2. Composição e estrutura da atmosfera. 3. Meteorologia e poluição atmosférica. 4. Métodos de controle da poluição atmosférica; equipamentos de controle. 5. Padrões de qualidade do ar. 6. Transporte e dispersão de poluentes atmosféricos. 7. Monitoramento de poluentes atmosféricos. 8. Poluição atmosférica e mudanças climáticas. 9. Projetos de sistemas de tratamento e controle de emissões industriais. 10. Qualidade do ar em ambiente interno.	Assistente A	DE	Mestrado em Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental, Ciências Ambientais, Geociências, Meteorologia, Física do Clima, Recursos Naturais, Meio Ambiente ou áreas correlatas. Graduação em Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental, Ciências Ambientais, Geociências, Meteorologia, Física Ambiental ou áreas correlatas.	Gestão da Qualidade do Ar, Poluição Ambiental, Tecnologias Limpas, Monitoramento Ambiental, Poluição Sonora, Meteorologia e Climatologia e outros correlatos.
72	Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos	1	1. Plano de gerenciamento de resíduos sólidos. 2. Gestão de resíduos industriais. 3. Noção de resíduos: definições e classificações. 4. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 5. Geração, produção e tratamento de efluentes em aterro sanitário. 6. Técnicas para tratamento e destino final de resíduos sólidos urbanos. 7. Compostagem: princípios, vantagens e desvantagens. 8. Resíduos sólidos de serviços de saúde. 9. Coleta seletiva e 5 Rs'. 10. Lixão, aterro controlado e aterro sanitário: definições, tipos, elementos, monitoramento.	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Saneamento Ambiental, Gestão Ambiental, Ciências Ambientais ou áreas corelatas. Graduação em Engenharia Sanitária, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas, Ecologia, Gestão Ambiental, Ciências Ambientais ou áreas correlatas.	Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos, Tecnologias limpas, Saneamento e Gestão Ambiental, Gestão de Resíduos e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

73	Imunologia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema imunológico: células e tecidos.</li><li>2. Imunoglobulinas: estrutura e função.</li><li>3. Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC).</li><li>4. Processamento e apresentação de antígeno para linfócitos T.</li><li>5. Maturação dos linfócitos e produção de diversidade.</li><li>6. Ativação dos linfócitos T, linfócitos B e produção de anticorpos.</li><li>7. Tolerância imunológica.</li><li>8. Citocinas e seus receptores.</li><li>9. Imunidade inata.</li><li>10. Mecanismos efetores da imunidade mediada por células e da imunidade humoral.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Imunologia, Microbiologia, Ciências Biológicas, Fisiologia, Ciência Animal ou áreas correlatas. Graduação em Imunologia, Ciências Biológicas, Medicina veterinária, Bioquímica, Farmácia ou áreas correlatas.	Imunologia, Histologia, Microbiologia, Microbiologia Aplicada e Biologia Geral e outros correlatos.
74	Infraestrutura Sanitária e Urbana	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Soluções para macro e microdrenagem.</li><li>2. Materiais de construção aplicados ao saneamento.</li><li>3. Fluxos permanentes através de meios porosos.</li><li>4. Instalações de águas frias e quentes.</li><li>5. Princípios de terraplanagem.</li><li>6. Encostas em meio urbano.</li><li>7. Escoamento superficial.</li><li>8. Construção de barragens.</li><li>9. Fundamentos do dimensionamento de estruturas.</li><li>10. Hidrometria.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Saneamento e/ou Hidráulica, Engenharias: Civil, Sanitária e/ou Ambiental. Graduação em Engenharias: Sanitária e/ou Ambiental, Civil, Hidráulica, Agrícola ou áreas correlatas.	Materiais de construção, Concreto Armado, Sistemas de drenagem, Gerenciamento de obras e Orçamento em Engenharia Sanitária Ambiental, Hidrologia, Drenagem e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

75	Manejo e Produção de Organismos Aquáticos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Requerimentos ambientais e legais para a atividade aquícola.</li><li>2. Sistemas de cultivo aplicados a carcinicultura.</li><li>3. Sistemas e instalações utilizados em ranicultura e quelônicultural.</li><li>4. Sistemas e instalações utilizados em mitilicultura, malacocultura e ostreicultura.</li><li>5. Técnicas de manejo e métodos de amostragem na piscicultura.</li><li>6. Produção de peixes ornamentais.</li><li>7. Manejo profilático e enfermidades encontradas em cultivos de organismos aquáticos.</li><li>8. Técnicas utilizadas para aquisição e transporte de matrizes e formas jovens na piscicultura e carcinicultura.</li><li>9. Produção de alimentos vivos para a aquicultura.</li><li>10. Noções de biotecnologia e melhoramento genético de organismos aquáticos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Aquicultura, Engenharia de Pesca, Zootecnia ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal nas áreas de formação.	Piscicultura, Carcinicultura, Aquicultura, Peixes Ornamentais e outros correlatos.
76	Micologia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Classificação, morfologia e biologia dos fungos.</li><li>2. Nutrição, metabolismo e crescimento microbiano.</li><li>3. Isolamento e identificação de fungos macroscópicos e microscópicos.</li><li>4. Identificação e conservação de fungos macroscópicos.</li><li>5. Fungos e biorremediação.</li><li>6. Análise proteômica como ferramenta no estudo com fungos. O papel da análise genômica e biologia molecular de fungos.</li><li>7. Bioquímica de fungos e sua relação com as aplicabilidades para o desenvolvimento de produtos.</li><li>8. Aplicação de técnicas moleculares e bioinformática no estudo da sistemática de fungos.</li><li>9. Resposta de fungos ao estresse e sua implicação na interação com o homem e com o ambiente.</li><li>10. Mecanismos de resistência a drogas descritos em fungos e as recentes perspectivas para o desenvolvimento de quimioterápicos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Microbiologia, Ciências Biológicas, Fisiologia, Ciência Animal ou áreas correlatas. Graduação em Imunologia, Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Bioquímica, Farmácia ou áreas correlatas.	Micologia, Microbiologia, Microbiologia Aplicada, Biologia Geral, Imunologia, Práticas Integradas de Campo e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

77	Planejamento Ambiental	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planejamento urbano e rural.</li><li>2. Planejamento ambiental como indutor de desenvolvimento sustentável.</li><li>3. Urbanização de risco.</li><li>4. Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental.</li><li>5. Valoração ambiental nos estudos de alternativas e de viabilidade.</li><li>6. Planejamento, planejamento ambiental e paradigmas de desenvolvimento.</li><li>7. Etapas, estruturas e instrumentos do planejamento ambiental.</li><li>8. Indicadores ambientais de planejamento.</li><li>9. Instrumentos de gestão: conceitos e prática.</li><li>10. Plano diretor e o desenvolvimento regional.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas correlatas. Graduação em Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária e Ambiental, Ciências Biológicas, Geociências, Agronomia, Engenharia Florestal ou em áreas correlatas.	Planejamento Urbano e Ambiental, Uso e ocupação do solo, Gestão de Unidades de Conservação, Avaliação de Impactos Ambientais e outros correlatos.
78	Planejamento Urbano e Ambiental	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enchentes urbanas: Causas e formas de intervenção.</li><li>2. Teorias e conceitos de planejamento ambiental.</li><li>3. Planejamento do uso do solo.</li><li>4. Instrumentos do planejamento ambiental.</li><li>5. Urbanização, degradação ambiental e qualidade de vida.</li><li>6. Planos municipais e metropolitanos.</li><li>7. Recuperação de áreas degradadas urbanas.</li><li>8. Estatuto da cidade e agenda 21 e sua contribuição para o planejamento e gestão ambiental urbana.</li><li>9. Política urbana, plano diretor e zoneamento urbano.</li><li>10. Desenho técnico aplicado ao saneamento.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Engenharia em Saneamento e/ou Hidráulica, Engenharias: Civil, Sanitária e/ou Ambiental ou áreas correlatas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Sanitária e/ou Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Hidráulica, Gestão Ambiental, Geografia ou áreas correlatas.	Drenagem Urbana, Planejamento urbano e ambiental, Desenho Técnico e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

79	Reprodução de Organismos Aquáticos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reprodução aplicada a organismos aquáticos cultiváveis.</li><li>2. Gametogênese e tipos de fecundação em vertebrados aquáticos.</li><li>3. Manejo alimentar de reprodutores e fases iniciais de organismos aquáticos cultiváveis.</li><li>4. Criopreservação de sêmen em vertebrados aquáticos.</li><li>5. Morfologia do aparelho reprodutivo em vertebrados aquáticos.</li><li>6. Influência da qualidade da água no desenvolvimento de organismos aquáticos cultiváveis.</li><li>7. Métodos de biópsia ovariana para determinação e dosagem hormonal.</li><li>8. Manejo de reprodutores e endocruzamento de populações confinadas.</li><li>9. Reprodução induzida e administração de gonadotrofina exógenas e de esteróides sexuais.</li><li>10. Influência dos fatores ambientais na reprodução de organismos aquáticos.</li><li>11. Endocrinologia da reprodução de animais cultiváveis.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Aquicultura, Engenharia de Pesca, Zootecnia ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área de formação.	Reprodução e larvicultura de organismos aquáticos, Morfofisiologia de organismos aquáticos, Piscicultura e outros correlatos.
80	Sanidade de Organismos Aquáticos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inspeção e vigilância sanitária aplicada aos organismos aquáticos.</li><li>2. Métodos de amostragem, detecção e identificação de parasitas em organismos aquáticos.</li><li>3. Parasitas de organismos aquáticos cultiváveis.</li><li>4. Epidemiologia microbiológica em organismos cultiváveis.</li><li>5. Patologia de organismos aquáticos.</li><li>6. Higiene, profilaxia e tratamento de enfermidades em culturas de animais aquáticos.</li><li>7. Manejo sanitário e métodos preventivos.</li><li>8. Doenças de etiologia nutricional.</li><li>9. Infecções parasitárias e parâmetros sanguíneos.</li><li>10. Relação entre a qualidade da água e sanidade em aquicultura.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Aquicultura, Engenharia de Pesca, Zootecnia, Medicina Veterinária ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área de formação.	Sanidade de organismos aquáticos, Piscicultura e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

81	Sistema de Abastecimento de Água	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudo da concepção de sistemas públicos de abastecimento de água.</li><li>2. Sistema e processos de tratamento de água.</li><li>3. Construção de sistemas de abastecimento de água.</li><li>4. Tratamento alternativo de abastecimento de água.</li><li>5. Dimensionamento e construção de estações elevatórias.</li><li>6. Captação superficial e subterrânea.</li><li>7. Projetos de implantação de sistemas de abastecimento de água em comunidades rurais.</li><li>8. Dimensionamento de redes de distribuição.</li><li>9. Mecânica computacional aplicada ao abastecimento de água.</li><li>10. Instalações hidráulicas e sanitárias prediais.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Saneamento e/ou Hidráulica, Engenharias: Civil, Sanitária e/ou Ambiental. Graduação em Engenharia Sanitária e/ou Ambiental, Engenharia Civil ou áreas correlatas.	Sistema de Abastecimento de Água, Gestão de Efluentes, Saneamento e Gestão Ambiental, Tratamento Alternativo de Abastecimento de Água e outros correlatos.
82	Tecnologia do Pescado	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Características químicas, microbiológicas e nutricionais do pescado.</li><li>2. Definições, classificação e características do pescado fresco.</li><li>3. Alterações pós-morte do pescado e durante processamento e estocagem.</li><li>4. Legislação aplicada à pesca, beneficiamento e comercialização do pescado.</li><li>5. Avaliação e controle da qualidade do pescado na Amazônia.</li><li>6. Processamento a bordo e transporte do pescado na Amazônia.</li><li>7. Métodos de conservação e tecnologia de novos produtos de pescado.</li><li>8. Aproveitamento integral do pescado.</li><li>9. Processamento artesanal e industrial do pescado.</li><li>10. Aspectos econômicos do beneficiamento do pescado.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Zootecnia, Aquicultura, Engenharia de Pesca, Tecnologia de Alimentos ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área de formação.	Química Geral, Bioquímica, Tecnologia do pescado I, Tecnologia do pescado II, e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

83	Tecnologia em Aquicultura	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desenvolvimento tecnológico da aquicultura de água doce.</li><li>2. Fundamentos da aquicultura de água doce.</li><li>3. A aquicultura e o meio ambiente (Aquicultura ecológica, natureza, extensão e controle de impactos ambientais na aquicultura).</li><li>4. Princípios da aquicultura estuarinos e marinha.</li><li>5. Construções aquícolas (barragens, tanques, viveiros, estruturas flutuantes).</li><li>6. Tecnologia em hidráulica e materiais de construção aplicada à aquicultura.</li><li>7. Infraestrutura e funcionamento de empreendimentos aquícolas.</li><li>8. Máquinas e equipamentos utilizados na aquicultura.</li><li>9. Tecnologia de sistemas de recirculação, tratamento de água e efluentes da produção aquícola.</li><li>10. Técnicas de manejo e transporte de organismos vivos cultiváveis.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia de Pesca, Engenharia de Aquicultura, Ciência Animal, Agronomia, Zootecnia ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área de formação.	Tecnologias limpas, Tecnologia pesqueira, Aquicultura e outros correlatos.
84	Topografia Aplicada	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definição, divisão e objetivo da topografia e da geodésia.</li><li>2. Superfície e plano topográfico.</li><li>3. Sistemas de coordenadas, grandezas, medidas e transformações.</li><li>4. Desenho topográfico, escala, representação gráfica e leitura de projetos aquícolas.</li><li>5. Instrumentos utilizados na topografia.</li><li>6. Métodos de levantamento planimétricos e altimétricos.</li><li>7. Sistematização de terrenos para implantação de barragens, viveiros e tanques para a aquicultura.</li><li>8. Plataforma aérea (Aerofotogrametria e Fotointerpretação).</li><li>9. Ecobatimetria de corpos d'água.</li><li>10. Métodos de nivelamento e Desenho técnico aplicado à aquicultura.</li><li>11. Expressão gráfica: Utilização de softwares, orientações de plantas gráficas e legendas.</li><li>12. Desenho arquitetônico: escala numérica e gráfica simples.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Civil, Agrimensura, Topografia, Engenharia Agrícola, Aquicultura, Agronomia ou áreas correlatas, de conformidade com suas habilidades e competências regidas pelo respectivo Conselho Federal na área formação.	Topografia aplicada a Aquicultura, Topografia e geodésia aplicada, Expressão gráfica, Noções de Construções e obras aquícolas e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS - IEG							
Nº	TEMAS	VAGAS	PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA	CLASSE	REGIM E	REQUISITOS	COMPONENTES CURRICULARES
85	Desenvolvimento e Engenharia de Software.	2	1. Projeto orientado a objetos com UML. 2. Processos de software. 3. Engenharia de requisitos. 4. Qualidade de software. 5. Gerenciamento de projeto de software. 6. Reúso de software. 7. Teste de software. 8. Conceitos e arquiteturas de banco de dados. 9. Fundamentos de dependências funcionais e normalização para banco de dados relacionais. 10. Modelagem de dados usando modelo de entidade e relacionamento.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica com ênfase em Computação. Graduação em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Sistemas de Informação.	Engenharia de Software I, Banco de Dados I, Engenharia de Software II, Banco de Dados II, Interface Humano-Computador, Engenharia da Informação, Engenharia de Requisitos e outros correlatos.
86	Arquitetura e Sistemas de Computação	2	1. CPU: Unidade de controle e unidade de processamento; 2. Modos de endereçamento de memória; 3. Classificação das instruções e fluxo de controle; 4. Linguagem de montagem; 5. Máquinas multiníveis e respectivas linguagens; 6. Arquitetura de sistemas operacionais; 7. Gerenciamento de memória; 8. Processos, Monoprocessamento e Multiprocessamento; 9. Concorrência e sincronização de processos e threads; 10. Projeto básico de processador.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, ou Engenharia Elétrica com ênfase em Computação. Graduação em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Sistemas de Informação.	Organização de Computadores, Eletricidade e Eletrônica Digital, Lab. de eletricidade e Eletrônica Digital, Arquitetura de Computadores, Circuitos Digitais I, laboratório de Circuitos Digitais I, Sistemas Operacionais I, Teoria da computação, Computação Paralela, Tópicos Especiais em Ciência da Computação, Sistemas operacionais II, Circuitos Digitais II, Introdução ao Controle de Processos e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

87	Matemática Computacional	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fundamentos da Matemática Discreta.</li><li>2. Conjuntos e Funções.</li><li>3. Provas de Indução Matemática.</li><li>4. Relações de Equivalência e de Ordem.</li><li>5. Grafos: Percorrido de caminho mínimos.</li><li>6. Erro em Métodos Numéricos.</li><li>7. Teorema Espectral, Forma Canônica de Jordan.</li><li>8. Decomposição SVQ e QR.</li><li>9. Decomposição LU, Solução de Sistemas Lineares.</li><li>10. Eliminação de Gauss, Método de Cholesky e QR.</li><li>11. Métodos Iterativos, Gauss-Siedel, Jacobi-Richardson.</li><li>12. Resolução de Problemas (PBL – Problem Based Learning).</li><li>13. Equações diferenciais ordinárias: teoremas de existência e unicidade; estabilidade de Lyapunov. Teorema de Poincaré-Bendixson e aplicações.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Computação Aplicada ou áreas correlatas. Graduação em Ciência da Computação, Engenharias, Física ou Matemática.	Cálculo I, II e III; Cálculo Vetorial e Geometria Analítica; Lógica Computacional; Álgebra Linear; Processos Estocásticos e Probabilidade e Estatística; Complexidade Computacional; Estrutura de Dados e outros correlatos.
88	Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Áreas funcionais de gerenciamento de redes.</li><li>2. Administração de rede e serviços.</li><li>3. Padrões, plataformas e ferramentas de gerenciamento.</li><li>4. Arquitetura de gerenciamento Internet/SNMP.</li><li>5. Estruturas, Topologias e Meios de Transmissão de dados.</li><li>6. Arquiteturas de Redes TCP/IP e Internet.</li><li>7. Redes públicas de comunicação de dados.</li><li>8. Desempenho e Segurança em Redes de Computadores.</li><li>9. Metas de projeto de sistemas distribuídos.</li><li>10. Comunicação e Sincronização em sistemas distribuídos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica, com ênfase em Computação. Graduação em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Sistemas de Informação.	Redes de Computadores I, Redes de Computadores II, Gerência e Administração de Redes, Sistemas Distribuídos, Avaliação de Desempenho, Computação Móvel, Programação Distribuída e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

89	Algoritmos e Linguagens de Programação e Compiladores	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Algoritmos de ordenação de dados.</li><li>2. Listas, Pilhas e Filas.</li><li>3. Paradigmas de programação não imperativos.</li><li>4. Programação orientada a objetos.</li><li>5. Análise léxica, sintática e semântica.</li><li>6. Otimização e geração de código.</li><li>7. Maquina de Turing.</li><li>8. Conceitos de linguagens formais e autômatos.</li><li>9. Grafos: operações, representação e algoritmos.</li><li>10. Tipos de árvores e suas aplicações.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica com ênfase em Computação. Graduação em Ciência da Computação, Engenharia de Computação ou Sistemas de Informação.	Linguagem de Programação, Estrutura de Dados I, Paradigmas de programação, Estrutura de Dados II, Programação Orientada a Objetos, Algoritmos II, Teoria dos Grafos e Complexidade de Algoritmos, Compiladores, Linguagens Formais e Autômatos e outros correlatos
90	Ciência dos Materiais	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Técnicas de caracterização de materiais.</li><li>2. Estrutura Cristalina da Matéria.</li><li>3. Materiais Condutores e Semicondutores.</li><li>4. Estrutura de metais e cerâmicas.</li><li>5. Compósitos: síntese e aplicação.</li><li>6. Propriedades Elétricas da Matéria.</li><li>7. Ligação Química: Teoria de Ligação de Valência e Teoria do Orbital Molecular.</li><li>8. Diagramas de Fase.</li><li>9. Síntese, propriedades e aplicação de nanomateriais.</li><li>10. Falhas, Corrosão.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia de Materiais ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia, Física ou Química.	Ciência dos Materiais, Processo de Fabricação Metal-mecânico, Química Inorgânica e Química Tecnológica e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

91	Automação Industrial	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acionamentos industriais: partida convencional, partida eletrônica e servo-acionamentos.</li><li>2. Máquinas elétricas: motor CA, motor CC, servomotor e motor de passo.</li><li>3. Redes industriais: ethernet industrial, TCP/IP, rede de sensores e atuadores, rede de dispositivos e rede de instrumentação.</li><li>4. Instrumentação industrial: terminologia, simbologia de instrumentação e controle, fluxogramas de instrumentação, sensores e transdutores (presença, posição, velocidade, temperatura, pressão, vazão e nível), válvulas de controle e instrumentação virtual.</li><li>5. Sistemas a eventos discretos: modelagem a eventos discretos, controladores programáveis, linguagens de programação.</li><li>6. Conversores industriais: conversores CA/CC, conversores CC/CC, conversores CC/CA e conversores CA/CA.</li><li>7. Projeto manufatura-computador.</li><li>8. Sistemas integrados de manufatura.</li><li>9. Transdutores e sensores industriais.</li><li>10. Avaliação de desempenho de sistemas: métodos e ferramentas.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharias. Graduação em Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Mecatrônica ou Mecânica.	Técnicas em Linguagem de Programação, Informática Industrial I, Informática Industrial II, Modelagem e Controle em Automação Industrial, Avaliação de Desempenho para Automação, Sistemas Integrados de Manufatura, Tecnologia de Comando Numérico e outros correlatos.
92	Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Teoremas do valor médio e de Rolle.</li><li>2. Teoremas de Stokes e Green.</li><li>3. Equações Diferenciais Ordinárias.</li><li>4. Interpolação e aproximação polinomial.</li><li>5. Diferencição e integração numéricas.</li><li>6. Métodos numéricos para EDO de primeira ordem.</li><li>7. Ortogonalidade e mínimos quadrados.</li><li>8. Funções Gama e Beta.</li><li>9. Transformada de Furrier.</li><li>10. Transformada de Laplace.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Matemática Aplicada ou áreas correlatas. Graduação em Matemática, Engenharias ou Física.	Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo IV, Métodos Matemáticos I, Métodos Matemáticos II, Geometria Analítica e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

93	Sistemas Elétricos de Potência	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Representação por unidade de impedâncias, correntes, tensões e potências/fluxo de carga linearizado.</li><li>2. Modelagem em sistemas de potência: máquina síncrona, transformadores, linhas de transmissão e carga.</li><li>3. Fluxo de carga não linear: formulação do problema, métodos de Newton-Raphson, Método de Gauss-Seidel e Método Desacoplado e Método Desacoplado Rápido.</li><li>4. Componentes simétricas e faltas simétricas em sistemas elétricos de potência.</li><li>5. Faltas assimétricas em sistemas elétricos de potência.</li><li>6. Estabilidade angular de pequenas perturbações em sistemas elétricos de potência.</li><li>7. Estabilidade angular de grandes perturbações em sistemas elétricos de potência.</li><li>8. Características de tempo e coordenação da proteção, proteção de transformadores, proteção de barramentos, proteção de linhas e proteção de máquinas rotativas.</li><li>9. Operação e controle de sistemas elétricos.</li><li>10. Distribuição de Energia Elétrica.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Elétrica ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Energia.	Circuitos Elétricos, Laboratório de Circuitos Elétricos, Teoria Eletromagnética I, Métodos Matemáticos I, Métodos Matemáticos II, Energias Renováveis e Sustentabilidade, Energia Solar Fotovoltaica, Máquinas Elétricas e outros correlatos.
94	Fenômenos de Transporte e Geração de Energia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estática dos Fluidos.</li><li>2. Leis básicas da conservação na forma integral para volume de controle.</li><li>3. Leis básicas da conservação na forma diferencial para volume de controle.</li><li>4. Análise dimensional e semelhança.</li><li>5. Escoamento viscoso incompressível interno.</li><li>6. Escoamento viscoso incompressível externo.</li><li>7. Introdução ao escoamento compressível.</li><li>8. Bombas centrífugas e sistemas de bombeamento.</li><li>9. Turbinas hidráulicas</li><li>10. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos Computacional.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia de Energia ou Física.	Fundamentos da Termodinâmica, Termodinâmica Aplicada, Mecânica dos Fluidos, Transferência de Calor e Massa e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

95	Física Aplicada	2	1. Estrutura cristalina da matéria. 2. Propriedades magnéticas da matéria. 3. Condutores e semicondutores. 4. Estrutura de metais e cerâmicas. 5. Propriedades elétricas da matéria. 6. Interação da radiação com a matéria. 7. Síntese, propriedades e aplicação de nanomateriais. 8. Espectroscopia vibracional. 9. Difração de raios-X e rede recíproca. 10. Vibração de rede, fônonos, propriedades térmicas.	Assistente A	DE	Mestrado em Física ou áreas correlatas. Graduação em Física.	Física Conceitual, Física I, Física II, Física III, Física IV, Métodos Matemáticos I, Métodos Matemáticos II, Teoria Eletromagnética I, Mecânica Clássica, Física Moderna e outros correlatos.
96	Instrumentação Eletrônica	1	1. Sensores elétricos e eletrônicos. 2. Transdutores de pressão, vazão, temperatura, força e deslocamento. 3. Conversores A/D e D/A. 4. Técnicas de instrumentação de medida de tensão e corrente. 5. Técnicas de instrumentação de medida de tempo e frequência. 6. Técnicas de instrumentação de medidas de admitâncias, impedâncias e parâmetros elétricos. 7. Instrumentação básica: projetos, princípios e funcionamento. Multímetros, osciloscópios e analisadores lógicos digitais. 8. Blindagem e aterramento de sistemas de instrumentação. 9. Componentes elétricos, eletrônicos e amplificadores operacionais. 10. Técnicas de interfaceamento em instrumentação: GPIB, PCI, USB e Ethernet/LAN.	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia Mecatrônica. Graduação em Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia Mecatrônica.	Circuitos Elétricos, Laboratório de Circuitos Elétricos, Eletrônica Básica, Laboratório de Eletrônica Básica, Instrumentação Eletrônica, Laboratório de Instrumentação Eletrônica e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

97	Projetos Mecânicos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Resistência dos materiais: torção, flexão pura, análise de tensão e deformação.</li><li>2. Elementos de máquinas: análise de cargas e tensões, transmissão de potência por meio de eixos.</li><li>3. Mecânica computacional: resolução de sistemas lineares, introdução ao método dos elementos finitos.</li><li>4. Mecanismos: análise cinemática e dinâmica de mecanismos articulados e planos.</li><li>5. Normas técnicas para projetos de engenharia.</li><li>6. Modelagem bidimensional e tridimensional em ambiente CAD, Solid Works e outros aplicativos como 3D Max.</li><li>7. Vistas ortográficas, cortes, seções e convenções.</li><li>9. Desenho de Edificações, Estruturas e Instalações Prediais.</li><li>10. Desenho Mecânico: Representação gráfica e cotagem de projetos mecânicos. Acabamento superficial. Tolerâncias e ajustes. Desenho de elementos de máquinas: elementos de fixação, de apoio, elásticos, de transmissão e de vedação. Traçados de tubulações e instalações. Desenho de conjuntos mecânicos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia Mecânica, Projetos Mecânicos, Engenharia, Tecnologia Espaciais ou áreas correlatas. Graduação em Engenharias, Arquitetura, Desenho Industrial ou áreas correlatas.	Desenho Técnico, Geometria Analítica, Projeto Auxiliado por Computador, Mecânica dos Sólidos e Elementos de Máquinas e outros correlatos.
98	Química Aplicada à Ciência e Tecnologia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Técnicas de caracterização de materiais.</li><li>2. Polímeros: síntese, classificação e aplicações.</li><li>3. Química do estado sólido: condutores e semicondutores.</li><li>4. Estrutura de metais e cerâmicas.</li><li>5. Compósitos: síntese e aplicação.</li><li>6. Modelos atômicos.</li><li>7. Ligação química: Teoria de Ligação de Valência e Teoria do Orbital Molecular.</li><li>8. Diagramas de fase.</li><li>9. Zeólitas: síntese e caracterização.</li><li>10. Química de superfície.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Química, Engenharia Química ou Química Industrial. Graduação em Química, Engenharia Química ou Química Industrial.	Química Tecnológica, Química Inorgânica e Química Analítica e outras correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

99	Design Industrial	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desenho Geométrico e Sistema Mongeano.</li><li>2. Sistemas de Projeção: Classificação e Aplicações.</li><li>3. Normas Técnicas para Projetos de Engenharia.</li><li>4. Modelagem Tridimensional em Ambiente CAD, Solid Works e outros aplicativos como 3D Max.</li><li>5. Introdução a programas gráficos específicos de engenharia. Conceitos básicos. Ferramentas de produção, edição e visualização. Elaboração e plotagem de desenhos em duas dimensões. Elaboração e plotagem de modelos tridimensionais. Renderização. Aplicações de CAD em projetos de engenharia.</li><li>6. Vistas ortográficas, cortes, seções e convenções.</li><li>7. Perspectivas, cotagem e seções cotadas.</li><li>8. Seções planas, superfícies e poliedros.</li><li>9. Desenho de edificações, estruturas e instalações prediais.</li><li>10. Desenho mecânico: representação gráfica e cotagem de projetos mecânicos. Acabamento superficial. Tolerâncias e ajustes. Desenho de elementos de máquinas: elementos de fixação, de apoio, elásticos, de transmissão e de vedação. Traçados de tubulações e instalações (layout, esquemas e histerogramas), desenho de conjuntos mecânicos.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou Design Industrial.	Desenho Técnico, Geometria Analítica e Projeto Auxiliado por Computador e outros correlatos.
----	-------------------	---	--	--------------	----	--	--



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

100	Combustão e Combustíveis	1	1. Combustíveis e biocombustíveis: tipos, uso, propriedades, classificação etc. 2. Termodinâmica da combustão. 3. Cinética Química. 4. Equações de transportes e propriedades: transferência de calor e massa. 5. Processo de produção de biocombustíveis. 6. Motores de combustão interna e turbina a gás. 7. Emissões de gases para atmosféricas: processo, controle e modelagem. 8. Processos de combustão e eficiência da combustão. 9. Instalação de sistemas de combustão. 10. Simulações numéricas aplicada nos processos de combustão.	Assistente A	DE	Mestrado em Química Industrial, Engenharia Química, Engenharia Mecânica ou Engenharia de Recursos Naturais. Graduação Química Industrial, Engenharia Química ou Engenharia Mecânica.	Combustão e Combustíveis, Fundamentos de Termodinâmica, Termodinâmica Aplicada, Transferência de Calor e Massa e Motores de Combustão Interna e outros correlatos.
101	Modelagem Matemática e Geofísica de Poço	1	1. Perfilagem elétrica. Perfil SP, Resistividade e indução. 2. Perfis nucleares. Raios gama, densidade e porosidade neutrônica. 3. Perfil sônico. Aplicações. 4. Propriedades petrofísicas das rochas sedimentares e Modelo Geológico Interpretativo. 5. Ambiente de poço. Perfil Caliper. Correções dos perfis de poço. Lei de Archie. 6. Cross-plot. O gráfico M-N. Aplicações. 7. Determinação de litologias. Determinação de porosidades. 8. Algoritmos para classificação e mapeamento de litologias. 9. Determinação de argilosidade. Determinação da saturação de água e hidrocarbonetos. 10. Equações diferenciais ordinárias com aplicações na física e engenharia (Variáveis separáveis e lineares, problema do valor inicial e de contorno, condição de existência e unicidade).	Assistente A	DE	Mestrado em Geofísica ou Geociências. Graduação em Geofísica, Engenharia Geofísica, Física, Matemática ou Engenharias.	Ciência do Sistema Terra; Introdução à Geofísica; Prospecção Geofísica de Poço I e II; Avaliação de Formação; Cálculo I, II e III; Equações diferenciais parciais e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

102	Geomagnetismo, Prospecção Magnética e Inversão Geofísica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ferromagnetismo, paramagnetismo e diamagnetismo.</li><li>2. Campo magnético dipolar, momento magnético, inclinação, declinação, componentes radial e tangencial; cartas magnéticas globais.</li><li>3. Campo magnético na América do Sul, anomalias e teorias sobre as fontes dessas anomalias.</li><li>4. Teorias sobre a origem do campo magnético interno da Terra.</li><li>5. Tipos de variações do campo magnético terrestre e suas fontes.</li><li>6. Redução ao polo, continuação para acima e sinal analítico em dados de magnetometria terrestre.</li><li>7. Modelamento 2D e 3D em dados de prospecção magnética; problemas direto e inverso.</li><li>8. Campo magnético residual, campo magnético regional, técnicas matemáticas para modelar o campo regional; magnetismo remanescente e seus efeitos nas prospecções magnéticas.</li><li>9. Aeromagnetometria, correções, nivelamento por altura do voo.</li><li>10. Interpretação magnética 2-D usando integrais verticais.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geofísica, Física ou Engenharia. Graduação em Geofísica, Engenharia Geofísica, Física, Matemática ou Engenharias.	Ciência do Sistema Terra, Introdução à Geofísica, Geomagnetismo, Prospecção magnética, Problema direto nos métodos de potencial, Inversão Geofísica e outros correlatos.
-----	--	---	--	--------------	----	---	--



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

103	Métodos Elétricos e Eletromagnéticos em Geofísica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Leis de Maxwell e relações constitutivas; Lei de Ohm em campos variáveis.</li><li>2. Campo telúrico da Terra e suas fontes de origem.</li><li>3. Sondagem elétrica vertical (SEV); variantes do método; métodos numéricos para corrigir os resaltos na curva de campo.</li><li>4. Caminhamento elétrico; diferentes arranjos de eletrodos possíveis; redução do efeito topográfico; indução eletromagnética.</li><li>5. Potencial espontâneo (SP); origem do potencial; interpretação qualitativa e quantitativa dos dados SP.</li><li>6. Polarização Induzida; análise do fenômeno de polarização; relação com a resistividade; interpretação qualitativa.</li><li>7. Modelamento direto 3D em resistividade elétrica.</li><li>8. Técnicas de optimização linear em inversão geofísica.</li><li>9. O problema direto em exploração elétrica DC; caso de camadas horizontais.</li><li>10. Processamento robusto de dados de sondagem magnetotelúrico.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geofísica, Física ou Engenharia. Graduação em Geofísica, Engenharia Geofísica, Física, Matemática ou Engenharias.	Ciência do Sistema Terra, Introdução à Geofísica, Prospecção elétrica, Problema direto nos métodos elétricos, Sondagens eletromagnéticas, Inversão Geofísica e outros correlatos.
-----	---	---	--	--------------	----	---	---



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

104	Estratigrafia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fundamentos metodológicos e princípios da estratigrafia.</li><li>2. A natureza do registro estratigráfico (fácies, diastemas, discordâncias sistemas e seqüências deposicionais).</li><li>3. Aplicação de princípios e métodos da lito-, bio- e cronoestratigrafia no estudo de bacias sedimentares.</li><li>4. Análise de bacias e relações entre tectônica e sedimentação.</li><li>5. Princípios da Estratigrafia de Seqüências.</li><li>6. Estratigrafia cíclica e de eventos.</li><li>7. Bacias sedimentares do Brasil.</li><li>8. Estratigrafia da Bacia do Amazonas.</li><li>9. Estratigrafia aplicada à análise de bacias e caracterização de reservatórios petrolíferos.</li><li>10. Neotectônica.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas. Graduação em Geologia ou Engenharia Geológica.	Estratigrafia, Ciência do Sistema Terra, Sedimentologia, Trabalho de Campo e outros correlatos.
105	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução aos princípios de aerofotogrametria.</li><li>2. Aplicação do estudo das fotografias aéreas à Geologia, com ênfase no reconhecimento litológico e estrutural.</li><li>3. Princípios de fotointerpretação e introdução ao mapeamento fotogeológico e outras técnicas de sensoriamento remoto.</li><li>4. Comportamento espectral de alvos: fundamentos e aplicações em materiais.</li><li>5. Sistemas sensores terrestres, aéreos e orbitais: aspectos e aplicações.</li><li>6. Processamento digital de imagem: fundamentos e aplicações na geologia.</li><li>7. Sensoriamento hiperespectral aplicado à Geologia.</li><li>8. Sensoriamento remoto por radar e infravermelho termal: fundamentos e aplicações na Geologia.</li><li>9. Sensoriamento remoto e geoestatística aplicados à Geologia.</li><li>10. Sistemas de informações geográficas: fundamentos e aplicações na Geologia.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas. Graduação em Geologia, Engenharia Geológica, Geografia ou Engenharia Cartográfica.	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto, Ciência do Sistema Terra, Trabalho de Campo e Geologia de Campo II e outros correlatos.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

106	Geologia de Recursos	1	1. Distribuição de recursos minerais e energéticos no Brasil e no mundo. 2. Modelos de depósitos minerais metálicos. 3. Metalogênese e tectônica global. 4. Depósitos minerais não metálicos. 5. Geologia de reservatórios de hidrocarbonetos. 6. Jazidas minerais lateríticas. 7. Mineração e meio ambiente. 8. Métodos de prospecção e cálculo de reservas. 9. O ciclo hidrológico, balanço hídrico e tipos de aquíferos. 10. Distribuição dos recursos hídricos no Brasil e no mundo.	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas. Graduação em Geologia ou Engenharia Geológica.	Geologia Econômica e de Recursos, Ciência do Sistema Terra, Mineralogia I, Trabalho de Campo, Geologia do Petróleo e outros correlatos.
107	Geologia Histórica e do Brasil	1	1. Abordagem epistemológica dos conceitos históricos da Geologia. 2. Métodos e materiais da datação geológica. 3. Tectônica global: revolução nas geociências. 4. Evolução geotectônica e paleogeográfica dos continentes. 5. Eventos climáticos do Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico. 6. Neotectônica. 7. Unidades geotectônicas do Brasil. 8. A Geologia do Brasil. 9. Bacias sedimentares paleozoicas do Brasil. 10. Bacias marginais do Brasil.	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas. Graduação em Geologia ou Engenharia de Geologia.	Geologia do Brasil, Geologia Histórica, Geologia Geral, Geologia de Campo II e Trabalho de Campo e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

108	Geotectônica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aplicação de princípios e métodos em Geologia Estrutural.</li><li>2. Introdução ao estudo da tensão e deformação dos materiais rochosos.</li><li>3. Métodos auxiliares à Geologia Estrutural. Diagramas estereográficos e gráficos.</li><li>4. Estudo geométrico e mecânico das deformações rochosas.</li><li>5. Análises estruturais.</li><li>6. Modelos reológicos simples das rochas.</li><li>7. Tensão e deformação.</li><li>8. Juntas, fraturas e falhas: terminologia, rochas associadas e análise cinemática.</li><li>9. Introdução ao estudo da microestrutural ou petrotrama.</li><li>10. Zonas de cisalhamento em áreas cristalinas.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas. Graduação em Geologia ou Engenharia de Geologia.	Geologia Estrutural e Geotectônica, Hidrogeologia, Geologia Geral, Geologia de Campo I, Geologia de Campo II, trabalho de campo e outros correlatos.
-----	--------------	---	---	--------------	----	---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

109	Petrologia e Petrografia Ígnea e Metamórfica	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Magmatismo, ambiente tectônico e depósitos minerais.</li><li>2. Classificação das rochas ígneas, critérios mineralógicos e químicos.</li><li>3. Geoquímica de rochas ígneas, elementos traços e geoquímica isotópica.</li><li>4. Processos de evolução magnmática, séries magnáticas, fracionamento e mistura de magmas.</li><li>5. Rochas máficas e ultramáficas, origem e classificação.</li><li>6. Rochas alcalinas e carbonatíticas, origem e classificação.</li><li>7. Rochas graníticas, origem e classificação.</li><li>8. Fatores condicionantes do metamorfismo, grau metamórfico e fácies metamórficas.</li><li>9. Tipos de metamorfismo e relações com a tectônica global.</li><li>10. Aplicações de isótopos em Petrologia.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências, Petrologia, Mineralogia ou áreas correlatas. Graduação em Geologia ou Engenharia Geológica.	Petrologia Ígnea e Metamórfica e Petrografia Ígnea e Metamórfica, Mineralogia, Mineralogia I, Trabalho de Campo e outros correlatos. Ciência do Sistema Terra, Introdução à Geofísica, Sísmica I e II, Sismologia e Teoria da Inversão e outros correlatos. Ciência do Sistema Terra, Introdução a Ciências Atmosféricas, Agroclimatologia ou Agrometeorologia, Meteorologia e Climatologia, Termodinâmica da Atmosfera, Mudanças Globais, Climatologia Física, Climatologia Tropical, Física Geral I e II e outros correlatos.
-----	--	---	--	--------------	----	--	---



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014

110	Métodos Sísmicos	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sismologia: conceitos e aplicações.</li><li>2. Mecanismos de propagação de ondas elásticas na Terra.</li><li>3. Ondas sísmicas e a estrutura interna da Terra.</li><li>4. Imageamento sísmico e aplicações.</li><li>5. Métodos sísmicos aplicados na Geologia, engenharia e prospecção de hidrocarbonetos e minérios.</li><li>6. Parâmetros sísmicos, aplicações e correlações.</li><li>7. Tomografia sísmica.</li><li>8. Técnicas sísmicas de transmissão direta (cross-hole, uphole).</li><li>9. Método da sísmica de reflexão: conceitos e aplicações.</li><li>10. Método da sísmica de refração: conceitos e aplicações.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geofísica. Graduação em Geofísica, Engenharia Geofísica, Física, Matemática ou Engenharias.	Ciência do Sistema Terra, Introdução a Ciências Atmosféricas, Agrometeorologia, Micrometeorologia, Termodinâmica da Atmosfera, Mudanças Globais, Instrumentação Meteorológica I e II e outros correlatos.
111	Climatologia	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A Atmosfera terrestre, evolução, composição e função.</li><li>2. Circulação geral da atmosfera.</li><li>3. Balanço radiativo do Sistema Terra-Atmosfera.</li><li>4. Balanço de energia na atmosfera.</li><li>5. ENSO e oscilações climáticas.</li><li>6. Balanço hídrico e ciclo hidrológico.</li><li>7. Variabilidade climática.</li><li>8. Climas e classificação climática.</li><li>9. Sistemas meteorológicos atuantes na Região Norte do Brasil.</li><li>10. Efeito estufa, aquecimento global e mudança climática.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Exatas e Naturais. Graduação em Ciências Exatas e Naturais ou áreas correlatas.	Ciência do Sistema Terra, Introdução a Ciências Atmosféricas, Agroclimatologia ou Agrometeorologia, Meteorologia e Climatologia, Termodinâmica da Atmosfera, Mudanças Globais, Climatologia Física, Climatologia Tropical, Física Geral I e II e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

112	Modelagem Atmosférica	2	1. Circulação de mesoescala e sua modelagem. 2. Métodos numéricos aplicados à modelagem. 3. Métodos de downscaling dinâmico e estatístico. 4. Previsão numérica de tempo e clima. 5. Cenários de mudanças climáticas. 6. Modelagem climática: conceito e aplicações. 7. Sistema climático terrestre. 8. Efeitos climáticos: desmatamento e substituição de florestas tropicais. 9. Hierarquia e tipos de modelos climáticos. 10. Modelagem numérica para clima e tempo.	Assistente A	DE	Mestrado em Ciências Exatas e Naturais ou áreas correlatas. Graduação em Ciências Exatas e Naturais ou áreas correlatas.	Ciência do Sistema Terra, Introdução a Ciências Atmosféricas, Agrometeorologia, Micrometeorologia, Termodinâmica da Atmosfera, Mudanças Globais, Instrumentação Meteorológica I e II e outros correlatos.
-----	-----------------------	---	--	--------------	----	---	---

**CAMPUS DE JURUTI**

Nº	TEMAS	VAGAS	PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA	CLASSE	REGIME	REQUISITOS	COMPONENTES CURRICULARES
113	Ciência do Solo	1	1. Fatores de Formação de Solos. 2. Processos Básicos e Gerais de Formação de Solos. 3. Gênese e Características Gerais de Solos. 4. Rochas e Minerais. 5. Intemperismo. 6. Atributos e Horizontes Diagnósticos. 7. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 8. Aptidão Agrícola e Capacidade de Uso das Terras. 9. Interpretação e Levantamento de Solos. 10. Levantamento e Mapeamento de Solos. 11. Nutrição de Mineral de Plantas.			Mestrado em Ciência do Solo, Solos e Nutrição Mineral de Plantas e Agronomia. Graduação em Agronomia, Ciências Agrárias ou Engenharia Agronômica.	Ecologia Agrícola, Gênese e Morfologia do Solo, Propriedades e Classificação de Solos, Levantamento e Aptidão dos Solos, Fertilidade dos Solos e Nutrição Mineral de Plantas e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

114	Fitotecnia	1	<p>1. A história da agricultura e da agronomia. Modelos de agricultura. As atribuições profissionais do engenheiro agrônomo pelo Sistema CONFEA/CREA. O perfil desejado do engenheiro agrônomo. A formação acadêmica do engenheiro agrônomo (características das principais áreas de conhecimento). O mercado de trabalho do engenheiro agrônomo.</p> <p>2. Avaliação, aptidão e adequação de terras para a agricultura. Sistemas de preparo e cultivo do solo: convencional, mínimo ou reduzido, semeadura, plantio direto e sobrassemeadura.</p> <p>3. Propagação de plantas, tratos culturais e colheita. Sucessão, rotação, consorciação de culturas e integração lavoura-pecuária-floresta.</p> <p>4. Importância da semente. Formação da semente. Maturação. Germinação. Dormência. Deterioração e vigor. Produção. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Análise de Sementes.</p> <p>5. Cultura olerícolas: aspectos morfológicos de crescimento e desenvolvimento e sistemas de produção.</p> <p>6. Culturas anuais de lavoura (milho, sorgo, arroz, feijão, caupi, soja): aspectos morfológicos de crescimento e desenvolvimento e sistemas de produção.</p> <p>7. Efeitos dos fatores climáticos na produção de culturas anuais e olerícolas.</p> <p>8. Fisiologia da pós-colheita</p> <p>9. Viveiros de mudas: planejamento, implantação, condução e custos de implantação.</p> <p>10. Definição e caracterização geral dos sistemas florestais e agroflorestais. Classificação dos sistemas florestais e agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas florestais e agroflorestais. Implantação e manejo de sistemas florestais e agroflorestais. Sistemas e práticas agroflorestais de maior importância na Amazônia.</p>	Assistente A	DE	Mestrado em Agronomia, Ciências Agrárias, Fitotecnia ou Produção Vegetal. Graduação em Agronomia, Ciências Agrárias ou Engenharia Agronômica.	Introdução à Agronomia, Agricultura Geral, Tecnologia e produção de sementes, Culturas anuais de lavoura, Olericultura e Silvicultura e outros correlatos.
-----	------------	---	--	--------------	----	---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

115	Beneficiamento de Minério	1	<p>1. Britagem de minérios: conceitos teóricos, aplicações, dimensionamento e especificação de equipamentos.</p> <p>2. Moagem de minérios: conceitos teóricos, aplicações, dimensionamento e especificação de equipamentos.</p> <p>3. Desaguamento mecânico: dimensionamento e especificação de equipamentos.</p> <p>4. Concentração densitária de minérios em ciclones de meio denso: conceitos teóricos, aplicações e dimensionamento e especificações de equipamentos.</p> <p>5. Separação magnética de minérios de alta intensidade: conceitos teóricos, aplicações, condições operacionais e dimensionamento e especificação de equipamentos.</p> <p>6. Flotação de minérios: conceitos teóricos, fatores condicionantes e projeto de instalações e flotação.</p> <p>7. Ensaios de espessamento e de filtragem: aparelhagem, execução e interpretação dos resultados.</p> <p>8. Espessamento: fenômenos do espessamento, efeito de floculantes, dimensionamento e especificação de equipamentos e evolução do processo.</p> <p>9. Filtragem: ciclo de filtragem, dimensionamento e especificação de equipamentos, prática industrial e tendências.</p> <p>10. Principais características das etapas de um projeto de mineração: projeto conceitual, projeto básico e projeto executivo. Conceito de gerenciamento FEL = “front end loading”.</p>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharia ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia de Minas.	Geologia Geral, Tratamento de Minério I, Tratamento de Minério II, Tratamento de Minério III, Física I, Cálculo I e Mecânica dos Sólidos e outros correlatos.
-----	---------------------------	---	---	--------------	----	--	---



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

116	Lavra de Mina	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fechamento de mina.</li><li>2. Mineração e meio ambiente.</li><li>3. Avaliação técnica e econômica de empreendimentos de mineração.</li><li>4. Planejamento de mina a céu aberto a curto, médio e longo prazo.</li><li>5. Lavra de rocha ornamental.</li><li>6. Parâmetros e técnicas de lavra a céu aberto.</li><li>7. Condicionamento de minas subterrâneas.</li><li>8. Segurança em minas subterrâneas.</li><li>9. Planejamento de minas subterrâneas a custo, médio e longo prazo.</li><li>10. Drenagem de mina subterrânea.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Engenharias ou áreas correlatas. Graduação em Engenharia de Minas.	Introdução à Engenharia de Minas, Mecânica das Rochas I, Mecânica das Rochas II, Física I, Cálculo I e Mecânica dos Sólidos e outros correlatos.
-----	---------------	---	---	--------------	----	--	--

#### CAMPUS DE ORIXIMINÁ

Nº	TEMAS	VAGAS	PONTOS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA	CLASSE	REGIME	REQUISITOS	COMPONENTES CURRICULARES
117	Terra, Água e Clima na Amazônia	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Multidisciplinaridade e Interdisciplinaridade.</li><li>2. Ciências empíricas e conhecimento tradicional.</li><li>3. As divisões do tempo em escala geológica: eras, períodos e épocas.</li><li>4. A origem e formação da terra: a terra antes da vida: a era algonquiana.</li><li>5. Origem e evolução da vida na era proterozóica.</li><li>6. O papel da Hidrologia na biologia.</li><li>7. Ciclo hidrológico.</li><li>8. Climatologia: estudo das precipitações.</li><li>9. Formação de bacias hidrográficas.</li><li>10. Evaporação de Transpiração.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Geociências ou áreas correlatas.	Origem e Evolução do Conhecimento, Geoevolução, Geoprocessamento, Climatologia e Recursos Hídricos e outros correlatos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**

**Anexo I - Edital n° 5, de 28 de Março de 2014, publicado no DOU em 1.5.2014**

118	A Dinâmica do Ambiente Amazônico	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lógica e matemática elementares.</li><li>2. Introdução à estatística.</li><li>3. Dinâmica dos gases.</li><li>4. Ciclo do carbono na atmosfera.</li><li>5. Ciclo biogeoquímico dos metais.</li><li>6. Interações nas interfaces água-solo, solo-ar.</li><li>7. Termodinâmica da atmosfera</li><li>8. Princípios da bioenergética.</li><li>9. Transporte através de membranas biológicas.</li><li>10. Radiações ionizantes.</li></ol>	Assistente A	DE	Mestrado em Física ou áreas correlatas.	Lógica, Linguagem e Comunicação; Biogeofísica; Biogeoquímica; Biofísica e outros correlatos.
-----	----------------------------------	---	--	--------------	----	---	--