



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS  
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

**ANEXO 2**

**PROGRAMA DE PONTOS PROVA DIDÁTICA – EDITAL 003/2026/DDP**

**1 Campus de Araranguá**

**1.1 Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde – CTS**

**1.1.1 Departamento de Ciências Médicas – DCM**

**1.1.1.1 Campo de Conhecimento: Anatomia Humana:** 1 – Anatomia do sistema cardiovascular; 2 – Anatomia do sistema respiratório; 3 – Anatomia do sistema digestório; 4 – Anatomia do sistema renal; 5 – Anatomia do sistema reprodutor masculino; 6 – Anatomia do sistema reprodutor feminino; 7 – Anatomia da pelve e períneo; 8 – Anatomia da cabeça e pescoço; 9 – Anatomia do tórax.

**1.1.1.2 Campo de Conhecimento: Ginecologia e Obstetrícia:** 1 – Endocrinologia do ciclo gravídico puerperal e modificação do organismo materno; 2 – Doenças hipertensivas da gestação: pré-eclâmpsia, eclâmpsia e doença hipertensiva específica da gestação; 3 – Assistência pré-natal de baixo e alto risco; 4 – Mecanismos e assistência do trabalho de parto normal, distócico e cirúrgico; 5 – Propedêutica ginecológica e das mamas; 6 – Infecções Sexualmente Transmissíveis; 7 – Infecções genitais: vulvovaginites, cervicites e doença inflamatória pélvica.

**1.1.1.3 Campo de Conhecimento: Medicina / Clínica Médica / Cardiologia / Pneumologia / Nefrologia / Doenças infecciosas e parasitárias / Reumatologia:** 1 – Condições crônicas de saúde: prevalência, diagnóstico e manejo em Atenção Primária à Saúde; 2 – Exame físico geral; 3 – Exame físico de cabeça e pescoço; 4 – Semiologia do aparelho respiratório; 5 – Semiologia do aparelho cardiovascular; 6 – Semiologia do aparelho digestivo; 7 – Semiologia neurológica; 8 – Semiologia osteoarticular; 9 – Semiologia da febre; 10 – Exame clínico de linfonodomegalia.

**1.1.2 Departamento de Fisioterapia – DFT**

**1.1.2.1 Campo de Conhecimento: Fisioterapia Neurofuncional:** 1 – Avaliação neurofuncional no contexto da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde; 2 – Avaliação neurofuncional e planejamento fisioterapêutico em pacientes após Acidente Vascular Cerebral; 3 – Avaliação neurofuncional e planejamento fisioterapêutico em pacientes com doenças Neurodegenerativas; 4 – Plasticidade, aprendizado e memória na conduta fisioterapêutica de disfunções neurológicas; 5 – Abordagens e técnicas de tratamentos fisioterapêuticos nas doenças que comprometem o Sistema Nervoso Central infantil; 6 – Intervenção fisioterapêutica precoce no atraso no desenvolvimento.

**2 Campus de Blumenau**

**2.1 Centro Tecnológico, de Ciências Exatas e Educação – CTE**

**2.1.1 Departamento de Engenharia de Controle, Automação e Computação – CAC**

**2.1.1.1 Campo de conhecimento: Engenharia Elétrica / Automação Eletrônica de Processos Elétricos e Industriais:** 1 – Projeto de controladores P, PI, PID pelos métodos de alocação de pólos e Lugar das Raízes; 2 – Utilização de Transformada de Laplace e Transformada Z para a análise de sinais e determinação de resposta de sistemas contínuos e discretos; 3 – Análise da resposta de sistemas lineares: sistemas de primeira e segunda ordem; influência de polos e zeros na resposta de Sistemas Lineares Contínuos e Discretos; 4 – Modelagem dinâmica de sistemas mecânicos e elétricos; 5 – Solução numérica de equações diferenciais; 6 – Motores elétricos, partida de motores, partidas eletrônicas (inversor e soft-starter).

### **2.1.2 Departamento de Matemática – MAT**

**2.1.2.1 Campo de Conhecimento: Matemática:** 1 – Dependência e independência linear em espaços vetoriais; 2 – Transformações lineares e autovalores e autovetores; 3 – Funções de várias variáveis: máximos, mínimos, pontos de sela e suas aplicações; 4 – Equações diferenciais ordinárias; 5 – Integrais múltiplas;

## **3 Campus de Curitiba**

### **3.1 Centro de Ciências Rurais – CCR**

#### **3.1.1 Departamento de Biociências e Saúde Única – BSU**

**3.1.1.1 Campo de Conhecimento: Medicina Veterinária / Farmacologia e Terapêutica Animal / Medicina Veterinária Preventiva / Toxicologia Animal:** 1 – Farmacocinética; 2 – Farmacodinâmica; 3 – Vias de Administração de medicamentos; 4 – Farmacologia do Sistema Nervoso Central; 5 – Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo; 6 – Farmacologia do Sistema Cardiovascular; 7 – Gestão em Saúde: Controle de Pragas e Vetores; 8 – Saúde Única: Relação entre humanos, animais e ambiente; 9 – Comunicação e Saúde em Medicina Veterinária; 10 – Toxicocinética e Toxicodinâmica.

**3.1.1.2 Campo de conhecimento: Medicina Veterinária / Clínica e Cirurgia Animal / Clínica Cirúrgica Animal / Obstetrícia Animal:** 1 – Classificação e tratamento de feridas em pequenos animais; 2 – Afecções cirúrgicas do sistema urinário em pequenos animais; 3 – Afecções cirúrgicas do sistema reprodutor em pequenos animais; 4 – Afecções cirúrgicas do sistema respiratório e cardiovascular em pequenos animais; 5 – Afecções ortopédicas em pequenos animais; 6 – Afecções cirúrgicas oftalmológicas de pequenos animais; 7 – Fisiopatologia, tipos e tratamento do choque em pequenos animais; 8 – Tempos cirúrgicos; 9 – Neonatologia em pequenos animais; 10 – Fisiopatologia do parto e gestação em cães e gatos.

**3.1.1.3 Campo de Conhecimento: Medicina / Habilidades Médicas / Semiologia / Ensino Tutorial / Ensino Comunidades:** 1 – Avaliação do crescimento e do desenvolvimento neuropsicomotor da criança; 2 – Imunizações e calendário vacinal da criança e do adolescente no âmbito do SUS; 3 – Anemias na infância; 4 – Doenças diarreicas agudas e desidratação; 5 – Infecções das vias aéreas superiores e inferiores na infância; 6 – Asma; 7 – Dor abdominal; 8 – Doenças exantemáticas em pediatria; 9 – Abordagens familiar e comunitária das principais doenças da criança; 10 – Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no ensino médico.

**3.1.1.4 Campo de conhecimento: Medicina Veterinária / Clínica e Cirurgia Animal / Semiologia Veterinária / Radiologia Animal (Ênfase equinos):** 1 – Exame físico geral e contenção em ruminantes e equinos; 2 – Semiologia do sistema digestório em ruminantes e equinos; 3 – Semiologia do sistema locomotor em ruminantes e equinos; 4 – Semiologia e afecções do trato urinário em ruminantes; 5 – Exame radiológico de lesões em extremidade distal de membros em equinos; 6 – Avaliação ultrassonográfica do abdome equino; 7 – Exame clínico e afecções clínicas do

sistema nervoso em equinos; 8 – Afecções cirúrgicas do sistema digestório em ruminantes; 9 – Síndrome cólica; 10 – Abordagens cirúrgicas do sistema tegumentar-feridas e infecções de interesse cirúrgico.

**3.1.1.5 Campo de conhecimento: Farmacologia Clínica / Microbiologia Médica / Protozoologia Parasitária Humana / Helminologia Humana / Imunologia:** 1 – Farmacodinâmica; 2 – Farmacocinética; 3 – Fármacos anti-inflamatórios; 4 – Fármacos antibacterianos das principais infecções humanas; 5 – Mecanismos efetores da imunidade humoral; 6 – Expansão clonal de linfócitos de memória; 7 – Patogênese, diagnóstico clínico e laboratorial de doenças causadas por fungos emergentes em humanos; 8 – Resistência bacteriana; 9 – Patogênese, diagnóstico clínico e laboratorial de doenças causadas por nematódeos em humanos; 10 – Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no ensino médico.

### **3.1.2 Departamento de Ciências Naturais e Sociais – CNS**

**3.1.2.1 Campo de Conhecimento: Economia Agrária / Administração de Setores Específicos:** 1 – Elementos de Microeconomia e Macroeconomia; 2 – Políticas Agrícolas e Agrárias; 3 – Conjuntura da Economia Rural Brasileira; 4 – Elementos do Pensamento Administrativo; 5 – Visão sistêmica da organização e seus processos empresariais; 6 – Planejamento Estratégico aplicado a Sistemas Agroindustriais; 7 – Empreendedorismo, Planos de Negócios e Inovação; 8 – Elementos da Comercialização nos Sistemas Alimentares Contemporâneos; 9 – Fundamentos do cooperativismo como doutrina; 10 – Gestão de Cooperativas.

## **4 Campus de Florianópolis (Campus-Sede)**

### **4.1 Centro de Ciências Biológicas – CCB**

#### **4.1.1 Departamento de Bioquímica – BQA**

**4.1.1.1 Campo de Conhecimento: Bioquímica:** 1 – Proteínas: Estrutura e Função; 2 – Carboidratos e glicoconjugados; 3 – Lipídios e Membranas Biológicas; 4 – Ácidos Nucleicos: Replicação e Transcrição; 5 – Enzimas; 6 – Cadeia Respiratória e Fosforilação Oxidativa; 7 – Glicólise, gliconeogênese e fermentações; 8 – Degradação de Ácidos Graxos e Cetogênese; 9 – Metabolismo do glicogênio; 10 – Biossíntese de Ácidos Graxos.

### **4.2 Centro de Ciências da Saúde – CCS**

#### **4.2.1 Departamento de Ciências Farmacêuticas – CIF**

**4.2.1.1 Campo de Conhecimento: Farmácia / Farmácia Clínica, Assistência e Atenção Farmacêuticas:** 1 – Cuidado Farmacêutico para pessoas vivendo com doenças respiratórias crônicas; 2 – Cuidado Farmacêutico para pessoas vivendo com doenças neurodegenerativas; 3 – Cuidado Farmacêutico para pessoas vivendo com Hipertensão Arterial Sistêmica; 4 – Cuidado Farmacêutico para pessoas vivendo com Diabetes Mellitus; 5 – Cuidado Farmacêutico para pessoas vivendo com transtornos do sistema nervoso central; 6 – Serviços clínicos providos por farmacêutico em ambulatório; 7 – Habilidades de comunicação com o paciente no cuidado farmacêutico.

#### **4.2.2 Departamento de Clínica Médica – CLM**

**4.2.2.1 Campo de Conhecimento: Nefrologia:** 1 – Doença Renal Crônica; 2 – Injúria Renal aguda; 3 – Nefropatia diabética; 4 – Nefropatia hipertensiva; 5 – Glomerulonefrites; 6 – Doença óssea na Doença Renal Crônica; 7 – Transplante renal; 8 – Anemia na doença renal crônica; 9 – Distúrbios hidroeletrólíticos: Sódio, potássio; 10 – Distúrbios acido-básicos.

#### **4.2.3 Departamento de Fonoaudiologia – FON**

**4.2.3.1 Campo de Conhecimento: Cirurgia Otorrinolaringologia:** 1 – Anatomofisiologia do sistema auditivo e vestibular; 2 – Doenças da orelha externa e média; 3 – Doenças cocleares e retrococleares; 4 – Exames Básicos e Complementares para a avaliação do sistema auditivo; 5 – Reabilitação auditiva: dispositivos eletrônicos de amplificação sonora, implante coclear e próteses auditivas implantáveis.

**4.2.3.2 Campo de Conhecimento: Saúde Coletiva:** 1 – Promoção da saúde em Fonoaudiologia; 2 – Atuação fonoaudiológica na atenção primária à saúde; 3 – Atuação fonoaudiológica com enfoque em atenção secundária; 4 – Desenvolvimento da linguagem infantil e reflexões na atuação comunitária; 5 – Ações do fonoaudiólogo relacionadas à manutenção da saúde e prevenção de doenças em Instituições.

#### **4.2.4 Departamento de Nutrição – NTR**

**4.2.4.1 Campo de Conhecimento: Nutrição em Alimentação Coletiva:** 1 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: atuação do nutricionista como profissional da saúde e o planejamento de cardápio; 2 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição e Vigilância Sanitária Alimentar: boas práticas para manipulação de alimentos, POP e APPCC; 3 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: planejamento de compras e gestão de custos; 4 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: ergonomia, saúde do trabalhador e recursos humanos; 5 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: planejamento físico e funcional; 6 – Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: dimensões da qualidade, sistemas de qualidade e ferramentas gerenciais; 7 – Vigilância Sanitária e Alimentar: elaboração de rotulagem de alimentos e seu uso como instrumento de garantia do direito à informação e promoção da saúde; 8 – Atuação do nutricionista na promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis; 9 – Atuação do nutricionista em alimentação coletiva na atenção alimentar e nutricional no âmbito hospitalar; 10 – Ética e bioética na alimentação coletiva: atuação do nutricionista em pesquisas e na produção de alimentos.

#### **4.2.5 Departamento de Odontologia – ODT**

**4.2.5.1 Campo de Conhecimento: Clínica odontológica:** 1 – Anatomia Funcional e Biomecânica do Sistema Mastigatório; 2 – Relação maxilomandibular e Oclusão da Dentição; 3 – Placas Oclusais; 4 – Distúrbios do Sono e Bruxismo; 5 – Diagnóstico das Disfunções Temporomandibulares; 6 – Diagnóstico de cárie em odontologia restauradora; 7 – Restaurações de resina composta em Dentes Posteriores; 8 – Restaurações de resina composta em Dentes Anteriores.

**4.2.5.2 Campo de Conhecimento: Odontopediatria:** 1 – Características e manejo do comportamento infantil na odontopediatria. Comportamento da criança e o tratamento odontológico. Características emocionais da criança; medo e ansiedade; controle da dor. Técnicas comunicativas, restritivas e farmacológicas de controle do comportamento; 2 – Procedimentos cirúrgicos em Odontopediatria; 3 – Promoção de saúde na Odontopediatria; 4 – Cariologia em odontopediatria; 5 – Restauração de dentes posteriores decíduos.

#### **4.3 Centro de Ciências da Educação – CED**

##### **4.3.1 Colégio de Aplicação – CA**

**4.3.1.1 Campo de Conhecimento: Química:** 1 – Propriedades coligativas; 2 – Termoquímica; 3 – Cinética Química; 4 – Eletroquímica - Pilhas e baterias; 5 – Eletroquímica – Eletrólise; 6 – Soluções; 7 – Equilíbrios Químicos homogêneos; 8 – Equilíbrios iônicos em solução aquosa; 9 – Equilíbrios Químicos heterogêneos; 10 – Reações Nucleares.

##### **4.3.2 Departamento de Ciências da Informação – CIN**

**4.3.2.1. Campo de Conhecimento: Ciência da Computação:** 1 – Banco de dados; 2 – Planejamento, uso e monitoramento de redes sociais; 3 – Estruturas pessoais ou organizacionais de análise de redes sociais; 4 – Extração de informação a partir de dados; 5 – Data Warehouse; 6 – Princípios de Criptografia; 7 – Integridade de mensagens e assinaturas digitais

#### **4.3.3 Departamento de Educação do Campo – EDC**

**4.3.3.1 Campo de Conhecimento: Educação / Educação do Campo:** 1 – Constituição histórica da instituição escolar no Brasil e a realidade do campo; 2 – Organização escolar: contexto histórico, político, cultural e socioeconômico da sociedade brasileira; 3 – Pensamento pedagógico brasileiro: o movimento da escola nova e as escolas rurais; 4 – As teorias críticas na educação brasileira e a relação com a Educação do Campo: fundamentos históricos e teóricos; 5 – A origem dos fundamentos da Educação do Campo: o trabalho educativo e a escola; 6 – A práxis na formação inicial de professores na relação com os princípios da Educação do Campo; 7 – A Educação para as Relações Étnico-Raciais - EREER na formação docente para as escolas do campo; 8 – A Educação Especial na formação docente para as escolas do campo; 9 – Relações de gênero e sexualidades na formação docente para as escolas do campo.

**4.3.3.2 Campo de Conhecimento: Ciências da Natureza e Matemática / Educação do Campo:** 1 – Física e meios de trabalho para produção da vida no campo; 2 – Relações entre Física e as demais Ciências da Natureza e Matemática para estudo da realidade do campo; 3 – Ensino de Física e Estágio Docência de Educadores do Campo na área de Ciências da Natureza; 4 – Agroecologia como matriz formativa na articulação com os conhecimentos da Física na Educação do Campo; 5 – As contribuições do Ensino de Ciências/Física no Estágio Docência por área do conhecimento nas Escolas do Campo e a relação com a Agroecologia; 6 – A Educação do Campo, o Ensino de Ciências e o Estágio-Docência por área de conhecimento nas escolas de Ensino Fundamental e Médio do Campo.

#### **4.3.4 Departamento de Estudos Especializados em Educação – EED**

**4.3.4.1 Campo de Conhecimento: Educação / Educação Especial:** 1 – Políticas públicas para a educação especial; 2 – A relação das instituições especializadas no processo de escolarização de estudantes da educação especial; 3 – O papel dos profissionais da educação especial na educação básica; 4 – Estudantes da educação especial: identificação, diagnóstico, mediação e avaliação; 5 – O movimento histórico da educação especial no Brasil; 6 – Processos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes da educação especial; 7 – Inclusão escolar de estudantes com deficiência na educação básica: história, processos e desafios; 8 – Educação especial e processos de escolarização na educação básica; 9 – Perspectivas teóricas e abordagens pedagógicas na educação especial; 10 – Fundamentos teóricos e ação docente na educação especial.

**4.3.4.2 Campo de Conhecimento: Educação / Tópicos Específicos de Educação: Trabalho, Política e Produção do Conhecimento:** 1 – Trabalho, formação humana e conhecimento: formas históricas de produção e educação da classe trabalhadora; 2 – Estado, capital e educação; 3 – Sociedade civil e projetos de educação em disputa; 4 – A relação escola e trabalho; 5 – Formação e trabalho docente na sociedade de classes; 6 – O papel da pesquisa no processo de formação de professores e professoras; 7 – Abordagens teórico-metodológicas da pesquisa em Educação; 8 – Conhecimento, ciência e pesquisa em Educação.

#### **4.3.5 Núcleo de Desenvolvimento Infantil – NDI**

**4.3.5.1 Campo de Conhecimento: Educação Infantil:** 1 – O papel do professor na educação infantil; 2 – A atividade principal e a sua relação com a aprendizagem e desenvolvimento da criança na

educação infantil; 3 – Especificidades educativas da creche e da pré-escola; 4 – Organização, sistematização e documentação do trabalho pedagógico na educação infantil; 5 – O princípio inclusivo no trabalho pedagógico na educação infantil.

#### **4.4 Centro de Filosofia e Ciências Humanas – CFH**

##### **4.4.1 Departamento de Antropologia – ANT**

**4.4.1.1 Campo de Conhecimento: Antropologia:** 1 – Constituição do Pensamento Antropológico; 2 – Etnografia, Teoria e Comparação; 3 – Teorias da Pessoa, Indivíduo e Sociedade; 4 – Simbolismo, Cultura e Poder na Teoria Antropológica; 5 – Antropologia, colonialismo e relações interétnicas.

##### **4.4.2 Departamento de Sociologia e Ciência Política – SPO**

**4.4.2.1 Campo de conhecimento: Teoria Sociológica / Teoria Política:** 1 – Teoria Sociológica Clássica; 2 – Teoria sociológica contemporânea; 3 – Sociologia Econômica; 4 – Sociologia da Cultura; 5 – Teoria Política Moderna; 6 – Teoria Democrática; 7 – Eleições e Comportamento Político; 8 – Instituições políticas brasileiras.

#### **4.5 Centro de Ciências Físicas e Matemáticas – CFM**

##### **4.5.1 Departamento de Física – FSC**

**4.5.1.1 Campo de Conhecimento: Física Geral:** 1 – Dinâmica da Partícula; 2 – Momento linear e angular; 3 – Cinemática e dinâmica da rotação; 4 – Ondas; 5 – Campo Elétrico e Magnético; 6 – Lei de Gauss; 7 – Circuitos Elétricos.

##### **4.5.2 Departamento de Matemática – MTM**

**4.5.2.1 Campo de Conhecimento: Matemática:** 1 – Classificação e Resolução de Sistemas de Equações Lineares; 2 – Distâncias entre Ponto e Reta, ente Ponto e Plano, entre dois Planos e entre Reta e Plano; 3 – Limite de Funções de Uma Variável; 4 – Continuidade; 5 – Taxa de Variação e Derivada; 6 – Aplicação da Integral Definida para o Cálculo de Área; 7 – Elipse e Hipérbole; 8 – Equações diferenciais ordinárias lineares de ordem 2 a coeficientes constantes.

#### **4.6 Centro Socioeconômico – CSE**

##### **4.6.1 Departamento de Economia e Relações Internacionais – CNM**

**4.6.1.1 Campo de conhecimento: Teoria Econômica:** 1 – Conceitos fundamentais de Contabilidades Social; 2 – Balanço de Pagamentos; 3 – Modelo IS-LM-BP em diferentes regimes cambiais; 4 – Sistema financeiro internacional pós Bretton Woods, Fundo Monetário Internacional, Consenso de Washington; 5 – Tópicos gerais sobre o keynesianismo do pós-guerra; 6 – Teoria Clássica do Comércio Internacional; 7 – Teoria Neoclássica do Comércio Internacional; 8 – Protecionismo e Liberalismo Comercial; 9 – Política comercial nos países em desenvolvimento; 10 – Políticas comerciais estratégicas nos países avançados.

#### **4.7 Centro Tecnológico – CTC**

##### **4.7.1 Departamento de Engenharia Mecânica – EMC**

**4.7.1.1 Campo de conhecimento: Fenômenos de Transporte:** 1 – Pressão em fluido estático e forças sobre superfícies submersas; 2 – Leis básicas para formulação de volume de controle; 3 – Escoamento viscoso incompressível em dutos; 4 – Conceitos fundamentais em transmissão de calor; 5 – Condução, convecção e radiação; 6 – Condução unidimensional em regime permanente.

**4.7.1.2 Campo de conhecimento: Metalurgia Física / Materiais Não-Metálicos:** 1 – Classificação do Materiais; 2 – Ligações químicas e sua correlação com as propriedades dos materiais; 3 – Estrutura, microestrutura e sua correlação com as propriedades dos materiais; 4 – Defeitos cristalinos em

sólidos e sua importância para as propriedades dos materiais; 5 – Difusão atômica e sua importância para o processamento de materiais; 6 – Principais propriedades dos materiais e sua determinação; 7 – Noção de processos de fabricação; 8 – Mecanismos de deformação e endurecimento; 9 – Diagramas de fase; 10 – Transformações de Fases e Tratamentos térmicos.

**4.7.1.3 Campo de conhecimento: Mecânica dos Sólidos:** 1 – Estática. Determinação de reações de vínculo. Diagramas de esforço axial, cisalhamento e momento. Determinação de cisalhamento transversal e momento por método das seções; 2 – Conceito de Tensão. Definição de tensor de tensões. Transformação de tensões. Tensões e direções principais de tensão. Círculo de Mohr. Equação diferencial de equilíbrio; 3 – Conceito de deformação. Deformação normal e de cisalhamento. Tensor de deformações. Deformações térmicas; 4 – Relações constitutivas. Elasticidade linear isotrópica. Lei de Hooke. Propriedades de material na elasticidade linear isotrópica. Determinação de módulo de elasticidade e coeficiente de Poisson e sua relação com a lei de Hooke; 5 – Flexão. Hipóteses cinemáticas. Fórmula da flexão elástica. Momento de inércia da seção transversal. Flexão fora dos eixos principais de inercia (flexão oblíqua) e flexão com carregamento axial; 6 – Cisalhamento na seção transversal. Fluxo de cisalhamento. Campo de tensões cisalhantes na seção transversal. Centro de cisalhamento; 7 – Torção em eixos circulares. Ângulo de torção. Torção de eixos de geometria não circular. Torção em tubos de parede fina; 8 – Vigas hiperestáticas. Equação diferencial da elástica. Método da integração direta. Tratamento em casos de múltiplos vãos; condições de compatibilidade.

#### **4.7.2 Departamento de Informática e Estatística – INE**

**4.7.2.1. Campo de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação / Metodologia e Técnicas da Computação / Linguagens de Programação:** 1 – Conceitos da Programação Orientada a Objetos: objetos, classes, classes abstratas, polimorfismo; 2 – Modelagem Orientada a Objetos: agregação, composição, especialização, generalização, e sua implementação; 3 – Padrões de Projeto Orientados a Objetos: conceitos, exemplos e implementação; 4 – UML e Métodos de análise e projeto orientados a objetos; 5 – Projeto de Arquitetura de Software: conceitos, exemplos e implementação.

**4.7.2.2 Campo de Conhecimento: Probabilidade e Estatística / Matemática / Ciência da Computação / Engenharias / Agronomia / Economia / Administração:** 1 – Teoria da Probabilidade; 2 – Distribuições Discretas de Probabilidade; 3 – Distribuições Contínuas de Probabilidade; 4 – Amostragem de distribuição amostral; 5 – Estimação de parâmetros com o uso de Python; 6 – Testes de hipótese com o uso de Python; 7 – Análise de correlação e regressão linear simples com o uso de Python; 8 – Fundamentos de programação estruturada em Python; 9 – Uso de Python / R para automação de análise de dados.