



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

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR
SUBSTITUTO

Edital nº 16, de 25 de maio de 2026

ANEXO VII – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CAMPUS SERRA TALHADA

ÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1) Materiais de Construção: Agregados. Aglomerantes. Aditivos. Pastas, argamassas e concretos (convencionais e de alto desempenho). Materiais cerâmicos, poliméricos e betuminosos. Vidros e madeira. Tintas e vernizes. Produtos siderúrgicos. Materiais recicláveis.2) Mecânica dos Solos: Origem e classificação dos solos. Índices físicos e granulometria. Plasticidade e consistência. Compactação. Tensões no solo. Permeabilidade e fluxo d'água. Prospecção geotécnica. Empuxos de terra e estruturas de contenção. Resistência ao cisalhamento. Compressibilidade e recalque.3) Instalações Prediais: Projeto e execução de instalações hidrossanitárias, pluviais e de prevenção contra incêndio. Tanques sépticos e disposição final de efluentes. Instalações elétricas prediais: dimensionamento, proteção e representação gráfica.4) Planejamento e Controle de Obras: Quantitativos e orçamentação. Composição de custos. Cronograma físico-financeiro. Curva ABC. Especificações e memoriais. Dimensionamento de equipes. Licitações e contratos públicos.5) Resistência dos Materiais: Equilíbrio e estática das estruturas. Esforços internos e diagramas. Dimensionamento básico de vigas, pilares, sapatas e muros de contenção. Desenho estrutural conforme normas técnicas.6) Tecnologia das Construções: Estudos preliminares e sondagens. Fundações. Terraplenagem e equipamentos. Canteiro de obras. Execução de edificações: estrutura, alvenaria, revestimentos, esquadrias, impermeabilização e cobertura. Sistemas construtivos.7) Estradas e Transportes: Projeto geométrico de rodovias. Terraplenagem. Pavimentação: materiais, dimensionamento e execução. Drenagem rodoviária. Sinalização e segurança viária. Manutenção de pavimentos.8) Saneamento Básico: Sistemas de abastecimento de água. Captação, adução, reservação e distribuição. Coleta e tratamento de esgoto sanitário. Drenagem urbana. Manejo de águas pluviais. Resíduos sólidos urbanos. Tratamento e disposição final de resíduos. Controle ambiental e saneamento rural.9) Estruturas de Concreto: Propriedades do concreto armado e protendido. Ações e combinações de cargas. Dimensionamento e detalhamento de vigas, pilares, lajes e fundações. Estados limites. Durabilidade das estruturas. Patologias e recuperação estrutural.



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

	<p>Normas técnicas aplicadas ao concreto estrutural.</p> <p>10) Topografia e Georreferenciamento: Levantamentos planimétricos e altimétricos. Nivelamento geométrico. Curvas de nível. Locação de obras. Cálculo de áreas e volumes. Sistemas de coordenadas e projeções. Uso de estação total, GNSS e drones aplicados à engenharia. Desenho topográfico e interpretação de plantas.</p>
Logística	<ol style="list-style-type: none">1) Gestão de Transporte e Distribuição Física: Modais de transporte, roteirização, custos logísticos, dimensionamento de frotas, nível de serviço, distribuição urbana, intermodalidade e indicadores de desempenho.2) Logística Reversa: Fluxo reverso de produtos e resíduos, sustentabilidade, economia circular, reciclagem, legislação ambiental e logística pós-venda e pós-consumo.3) Armazenamento e Movimentação de Materiais: Layout de armazéns, armazenagem, movimentação interna, equipamentos de movimentação, picking, cross docking e centros de distribuição.4) Gestão de Estoques: Curva ABC, inventários, previsão de demanda, lote econômico de compra, giro de estoque, estoque mínimo, ponto de pedido e custos de armazenagem.5) Supply Chain Management (SCM): Cadeia de suprimentos, logística integrada, relacionamento com fornecedores, colaboração entre elos da cadeia, planejamento e integração logística.6) Estratégia Organizacional e Empreendedorismo: Planejamento estratégico, análise organizacional, inovação, modelos de negócios, liderança, tomada de decisão e visão empreendedora.7) Comportamento Organizacional: Motivação, liderança, cultura organizacional, comunicação, trabalho em equipe, gestão de conflitos e clima organizacional.8) Sistemas de Informação Logística: ERP, WMS, TMS, rastreamento, automação logística, tecnologia aplicada à logística, indicadores e análise de dados.9) Gestão da Qualidade: Ferramentas da qualidade, PDCA, 5S, melhoria contínua, ISO 9001, controle de processos e gestão da qualidade total.10) Gestão da Produção e PCP: Planejamento e controle da produção, MRP, Just in Time, Lean Manufacturing, capacidade produtiva, programação e controle operacional.