



Concurso Público para provimento de Cargo Efetivo de 01 (uma) vaga de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Classe D I, Nível 01, junto ao Núcleo de Tecnologia da Informação, **área de conhecimento Engenharia Elétrica ou Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia Eletrônica**, deste Centro, conforme **Edital nº 191 de 26 de abril de 2018**, da Magnífica Reitora da UFMG, publicado no Diário Oficial da União, em 03 de maio de 2018, seção 3, páginas 69 a 71.

PROGRAMA DE PROVA

1. Automação Industrial / Eletrônica: Eletrônica analógica, instrumentação industrial e eletrônica envolvendo transdutores e circuitos eletrônicos de condicionamento de sinais com transistores e amplificadores operacionais. Conversão AD e DA. Aplicações de circuitos digitais combinacionais e sequenciais. Controladores Lógicos Programáveis (PLCs). Programação de controladores lógico-programáveis sob a norma IEC61131-3. Sistemas SCADA, MES e PIMS. Calibração estática e dinâmica de instrumentos. Processamento digital de sinais e aplicações com instrumentos de aquisição de dados, osciloscópios e multímetros TRUE RMS. Tratamento e transmissão de sinais. Análise de incerteza em medidas e instrumentos.

2. Computação: Informática Básica. Sistemas Operacionais Linux, Windows, Mac-OS-X. Plataformas e Ambientes de Programação. Algoritmos, Estruturas de Dados e Linguagens de Programação. Programação C, C++, Java. Programação para dispositivos Móveis. Sistemas de Bancos de Dados. Organização de Computadores. Sistemas Embarcados. Redes de Computadores. Internet das Coisas (IoT). Microcontroladores e Microprocessadores. Microeletrônica. SOC: *System on Chip*.

3. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional para Automação Industrial, Eletrônica e Desenvolvimento de Sistemas.