

O PROPÓSITO DA AVALIAÇÃO

O propósito da avaliação é contribuir para a garantia do direito fundamental de todo aluno: o direito de aprender. Para tanto, ela deve estar relacionada aos objetivos de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, estabelecidos pelo SENAI. É preciso que existam metas, traduzidas em perfis e características de desempenho dos concluintes, assumidas como um verdadeiro compromisso e que sejam conhecidas por todos os segmentos envolvidos. Cumprem esse papel os padrões de desempenho estudantil traçados pelo SENAI. Os padrões, ao mesmo tempo em que apresentam o ponto em que se encontra o desenvolvimento técnico cognitivo dos estudantes avaliados, também indicam o horizonte de metas acerca do que se espera em termos de qualidade educacional.

PADRÕES DE DESEMPENHO

Os padrões representam uma caracterização do desempenho dos estudantes com base no perfil das habilidades que eles demonstram nos testes. São um referencial para a interpretação dos resultados do PROADE com base em quatro categorias: Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado. O acesso a essas informações permite que o SENAI tenha uma visão geral do que foi desenvolvido, como também do que precisa aperfeiçoar. Acredita-se que avaliações como esta viabilizam melhorias para os sistemas educacionais de formação profissional de forma pioneira. Que estes resultados não sejam o ponto final, mas que marquem o início de novos desafios em prol do desenvolvimento educacional.

Avançado

Os alunos que se encontram nesse padrão de desempenho conseguem: resolver problemas de circuitos elétricos de corrente contínua e alternada, no domínio do tempo e dos fasores, associações, utilizando leis e técnicas. Operar circuitos monofásicos e trifásicos que contenham transformadores, sequência de fases, potências, cálculo de consumo de energia e correção do fator de potência. Reconhecer propriedades básicas, classificação, interpretação de placas das máquinas elétricas de corrente contínua e alternada, transformadores e tipos de ligações. Reconhecer circuitos de comando e controle de proteção e operação das máquinas elétricas monofásicas e trifásicas. Resolver problemas de magnetismo, eletromagnetismo e suas aplicações; reconhecer as finalidades, características e métodos de manutenção dos circuitos de instalação elétrica e dos equipamentos de proteção; reconhecer os fatores que interferem na qualidade da energia elétrica; conhecer a NBR 5410, NR-10, SEP e suas recomendações. Reconhecer as funções lógicas básicas a partir da tabela verdade, operar expressão Booleana; analisar o comportamento do retificador trifásico de onda completa em ponte, alimentado por sistema trifásico; interpretar operações em um diagrama de controle; reconhecer e relacionar recursos humanos e financeiros.

Adequado

Os alunos que se encontram nesse padrão de desempenho conseguem analisar diagramas elétricos; identificar e utilizar equipamentos de medidas elétricas; reconhecer parâmetros para cálculos luminotécnicos com auxílio de tabela; interpretar a simbologia utilizada em diagramas de instalações e comandos elétricos; interpretar e elaborar diagramas elétricos em linguagem Ladder para sistemas de partida de motores e automação; reconhecer propriedades básicas de relação de transformação do transformador; identificar os tipos de ligação dos motores de indução. Associar procedimentos de manutenção elétrica aos instrumentos utilizados nessa prática; reconhecer as relações entre tensões nos sistemas elétricos trifásicos; calcular e relacionar potência elétrica em suas componentes ativa, reativa e aparente; utilizar gráficos na resolução de problemas relativos ao consumo de energia elétrica; reconhecer as características construtivas de componentes de proteção elétrica; reconhecer os princípios aplicados em projetos de SPDA; reconhecer normas de aplicação de equipamentos em ambientes especiais; reconhecer fenômenos eletromagnéticos em linhas de transmissão; resolver problema de um circuito eletrônico.

Básico

Os alunos que se encontram nesse padrão de desempenho conseguem identificar as partes constituintes dos sistemas e equipamentos elétricos de Potência (Baixa Tensão e Alta Tensão), diagramas, formas de acionamentos e princípios básicos de máquinas elétricas, proceder através de medidas de proteção individual e coletiva na desenergização elétrica conforme estabelece a NR; aterramento de Sistemas Elétricos e preservar o meio ambiente. Reconhecer a NBR 5410 relacionada à identificação de fios e cabos para instalação elétrica predial.

Abaixo do básico

Os alunos que se encontram nesse padrão de desempenho conseguem identificar as funções, ligações e comandos simples em máquinas, equipamentos e dispositivos elétricos; reconhecer partes de um desenho técnico, simbologia normatizada, diagramas de eletricidade; reconhecer a importância da reciclagem de resíduos de materiais elétricos, da sustentabilidade, da segurança no trabalho e das normas no uso da energia elétrica.