



Concurso Público Fiocruz 2023

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Discursiva

TE17 E TE52

TE17 - Tecnologista em Infraestrutura: Engenharia de Manutenção de Sistemas de Climatização

TE52 - Fiscalização, planejamento e gestão em engenharia de manutenção de sistemas de climatização

Espelho de Resposta

Pontuação da Questão Discursiva conforme Anexo II do Edital nº 2, de acordo com a Unidade detentora da vaga.

Espera-se que o candidato, no desenvolvimento do tema, tenha feito considerações técnicas adequadas sobre os seguintes pontos:

a) Identificação de variáveis e definição de sensores:

As variáveis mais críticas são aquelas que habilitam conhecer o desempenho de cada equipamento, identificar condições anômalas de operação e desgaste de componentes. Identificadas as variáveis, segue-se a definição dos sensores que as monitoram de forma minimamente invasiva e com habilidades de comunicação dos dados em ambiente industrial, considerando que este ambiente é propenso a interferências eletromagnéticas.

b) Aquisição e armazenamento de dados:

Os dados adquiridos devem ser transmitidos e armazenados em bases de dados (BD) estruturadas, com filtros adequados para manter o histórico do que é relevante para poder se dispor de dados em longo prazo sem tornar a BD sobrecarregada ou inviável. Esse histórico armazenado é importante para a análise preditiva com base em conjuntos de variáveis, já que muitas intercorrências dependem do cruzamento entre elas.

c) Gestão da informação baseada em dados para gestão da manutenção:

A partir da análise e cruzamento de dados críticos é possível obter informações que permitem monitorar os equipamentos em tempo real e sugerir intervenções que melhorem o seu desempenho e o seu ciclo de vida. É possível também prever situações que sugiram manutenções programadas baseadas nos resultados inferidos.

d) Utilização do histórico de dados para manutenção preditiva:

Tendo-se os dados historiados é possível gerenciar informações e, a partir destas, gerar conhecimento sobre o desempenho pregresso dos equipamentos, inferir caminhos de solução para melhorar as intervenções da manutenção visando a melhorar desempenhos e aumentar o ciclo de vida dos equipamentos. Técnicas de inferência estatística e de inteligência artificial são utilizadas para tanto, auxiliando o processo de tomada de decisão.